

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE
CURSO DE FONOAUDIOLOGIA

SUELEN CAPELARI

**AS ALTERAÇÕES DE FALA PRESENTES EM INDIVÍDUOS FISSURADOS E A
LEITURA E A ESCRITA**

Florianópolis
2014

SUELEN CAPELARI

**AS ALTERAÇÕES DE FALA PRESENTES EM INDIVÍDUOS FISSURADOS E A
LEITURA E A ESCRITA**

Trabalho de Conclusão de Curso de graduação apresentado ao curso de Fonoaudiologia como requisito parcial para obtenção do grau de Bacharel em Fonoaudiologia na Universidade Federal de Santa Catarina. Orientadora Prof^ª. Dra Helena Ferro Blasi.

Florianópolis

2014

SUELEN CAPELARI

**AS ALTERAÇÕES FONOARTICULATÓRIAS PRESENTES EM INDIVÍDUOS
FISSURADOS E SUA RELAÇÃO COM A LEITURA E A ESCRITA**


Esta Dissertação foi julgada e aprovada para obtenção do Título de Fonoaudiólogo, e aprovado em sua forma final pelo Programa de Graduação da Universidade Federal de Santa Catarina..

Florianópolis, 25 de junho de 2014



Prof. Dr. Fabiane Miron Stefani
Coordenador do Curso

Banca Examinadora:



Prof. Dr.ª Helena Ferro Blasi
Orientadora
Universidade Federal de Santa Catarina



Fga. Msc Cristiane Gonçalves Montibeller



Prof. Dr.ª Angela Ruviano Busanello

*Dedico esta, bem como todas as minhas conquistas aos meus amados pais e ao meu querido irmão. Vocês são meu porto seguro, meu bem mais precioso, são por quem quero ser melhor a cada dia.
Os amo muito.*

AGRADECIMENTOS

Primeiramente a Deus pela família com a qual me presenteou, pelas oportunidades que me foram dadas, por me dar forças para superar os obstáculos que surgiram durante a realização deste trabalho e por estar ao meu lado dos os dias, iluminando minhas escolhas.

A minha mãe Inês por todo carinho, dedicação, companheirismo e bons conselhos... És meu exemplo de vida, meu motivo de orgulho!

Ao meu querido pai, Valdomiro Simão por todo companheirismo, incentivo, paciência e amor que me dedicas em cada gesto teu...

Ao meu irmão João Felipe, que antes mesmo de nascer já era meu amor maior.

Obrigada por sempre acreditarem em mim, pela força e principalmente pelo carinho. Valeu a pena toda distância, todas as renúncias, toda a saudade! Hoje colhemos juntos os frutos deste empenho! Esta vitória é nossa!

Aos meus amigos e futuros colegas de profissão, sei que cada um vai seguir seu caminho, nossas vidas tomarão rumos diferentes, mas elas mudaram muito (pra melhor) nesse tempo em que convivemos, agregamos conhecimento, amizade e alegria umas as outras. Espero manter contado... Ótimas lembranças, sempre!

Ao meu namorado Matheus, que de forma especial e carinhosa me deu força e coragem, me apoiando nos momentos de dificuldade, agradeço pela paciência, companheirismo e por entender minha ausência em virtude da construção deste sonho que hoje é realidade.

A minha sempre presente orientadora Helena Ferro Blasi, pela paciência na orientação, coleguismo e incentivo, o que tornaram possível a conclusão deste trabalho.

A todo o corpo docente do curso de Fonoaudiologia da UFSC, pela competência e dedicação com que transmitem seu conhecimento, formando não só Fonoaudiólogos competentes, mas pessoas melhores.

Enfim, a todos que de alguma forma contribuíram para esta grande conquista.

Sem vocês nada disso seria possível...

Obrigada!

“Se você encontrar um caminho sem obstáculos, ele provavelmente não leva a lugar nenhum.”

Frank Clark

RESUMO

Introdução: Os estudos sobre fissura labiopalatina em Fonoaudiologia são de extrema importância, tendo em vista que este tipo de má formação destaca-se por sua complexidade, não somente por seus efeitos estéticos, mas principalmente por seus efeitos funcionais. A fala está intimamente relacionada com o desenvolvimento da leitura e da escrita. Considerando a influência da articulação dos fonemas na organização do sistema fonológico, delineia-se a relevância da presente pesquisa. **Objetivos:** Investigar a relação entre as possíveis alterações articulatórias presentes na fala de indivíduos fissurados com a possível alteração na leitura e na escrita. **Metodologia:** Dez sujeitos portadores de fissuras labiopalatinas, atendidos no Núcleo de Atendimento a Pacientes com Deformidades Dentofaciais - UFSC. Os sujeitos eram alfabetizados, de ambos os sexos, portadores de fissura labiopalatina do tipo transforame incisivo unilateral e bilateral e pós-forame incisivo completa ou incompleta. Para a avaliação da fala, foi aplicada a prova de fala pertencente à bateria de testes Genaro (2009), para avaliação da leitura, foi aplicado o protocolo de provas de avaliação dos Processos de Leitura e para a avaliação da escrita foram utilizadas provas de produção escrita de palavras e produção escrita de frases selecionadas da Bateria de Recepção e Produção da Linguagem Verbal de Scliar-Cabral (1993). Esta pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética da Universidade Federal de Santa Catarina. **Resultados:** Sujeitos que apresentaram alterações de fala, de leitura e de escrita também passaram por episódios de otites médias na infância. **Conclusão:** Fissura labiopalatina não é fator determinante para o aparecimento de alterações fonológicas ou para o distúrbio de leitura e escrita, porém é um fator dificultador ao desenvolvimento adequado do sistema fonológico, produz prejuízos na fala, podendo desencadear alterações da leitura e da escrita, principalmente na presença de quadros de otite média recorrente.

Palavras-chaves: Fissuras Palatinas; Leitura; Escrita; Articulação

ABSTRACT

Introduction : Studies of cleft lip and palate in speech therapy are extremely important, considering that this kind of malformation is distinguished by its complexity , not only for their aesthetic effect , but primarily by their functional effects . The speech is closely related to the development of reading and writing. Considering the influence of articulation of phonemes in the phonological system organization, outlines the relevance of this research.

Objectives: To investigate the relationship between the possible articulatory changes present in the speech of individuals with cleft possible change in reading and writing. **Methodology:**

Ten subjects with cleft lip and palate treated at the Núcleo de Atendimento a Pacientes com Deformidades Dentofaciais - UFSC. The subjects were literate, of both sexes, patients with cleft lip unilateral and bilateral incisive trans type and post foramen complete or incomplete. For the evaluation of speech, was applied The Speech test belonging to the battery test Genaro (2009), to evaluate reading, the protocol was applied to the Provas de Avaliação dos Processos de Leitura and and for the assessment of writting, evidence written production of words and write production of phrases selected from the Bateria de Recepção e Produção da Linguagem Verbal de Scliar-Cabral (1993). This study was approved by the Ethics Committee of Universidade Federal de Santa Catarina. **Results:** Subjects who showed changes in speech, reading and writing also experienced episodes of otitis media in childhood. **Conclusion:** Cleft lip and palate is not a factor decisive for the emergence of phonological disorder or for reading and writing, but it is an impediment to the proper development of the phonological system, produces impairments in speech, which can trigger changes in reading and writing, especially in the presence of cadres of recurrent otitis media.

Keywords: Cleft Palate; Reading; Writing; Articulation

SUMÁRIO

LISTA DE SIGLAS.....	11
LISTA DE FIGURAS.....	12
LISTA DE TABELAS.....	13
LISTA DE GRÁFICOS.....	14
1. INTRODUÇÃO.....	15
2. REVISÃO DE LITERATURA.....	18
2.1 Fissuras Labiopalatinas.....	18
2.2 As possíveis alterações provenientes de fissuras labiopalatinas.....	21
2.3 Fechamento Velofaríngeo.....	23
2.4 Leitura, escrita e sua relação com as fissuras labiopalatinas.....	26
3. METODOLOGIA.....	30
3.1. Local do Estudo e População Alvo.....	30
3.2 Tamanho da Amostra.....	30
3.3 Instrumento de Pesquisa.....	30
4. RESULTADOS E DISCUSSÃO.....	32
5. LIMITAÇÕES E SUGESTÕES.....	41
6. CONCLUSÃO.....	42
7. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS.....	43
8. ANEXOS.....	50
ANEXO 1 Parecer Consubstanciado do CEP.....	50
ANEXO 2 Provas de fala pertencentes à bateria de testes de Katia Flores Genaro – palavras.....	53
ANEXO 3 Provas de fala pertencentes à bateria de testes de Katia Flores Genaro -frases.....	54
ANEXO 4 Provas de Avaliação dos Processos de Leitura.....	55
ANEXO 5 Provas da Bateria de Recepção e Produção da Linguagem Verbal.....	57
9. APÊNDICES.....	68
APÊNDICE 1 Ficha de Identificação.....	68
APÊNDICE 2 Termo de Consentimento Livre e Esclarecido para menores.....	69

APÊNDICE 3 Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.....	70
---	----

LISTA DE SIGLAS

AC: Articulação Compensatória

CEPSH: Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos

CCS: Centro de Ciências da Saúde

DAC: Distúrbio Articulatorio Compensatório

DVF: Disfunção velofaríngea

FLP: Fissura Labiopalatina

FO: Fissuras Orofaciais

IVF: Insuficiência Velofaríngea

NAPADEF: Núcleo de Atendimento a Pacientes com Deformidades Dentofaciais

OM: Otite média

PDMP: Plosiva Dorso Médio Palatal

PROLEC: Provas de Avaliação dos Processos de Leitura

TCLE: Termo de Consentimento Livre Esclarecido

UFSC: Universidade Federal de Santa Catarina

LISTA DE FIGURAS

Figura 1: Localização anatômica das fissuras labiopalatinas.....	19
Figura 2: (a) Fissura pré-forame incisivo unilateral esquerdo, (b) Fissura pré-forame incisivo unilateral direito, (c) Fissura pré-forame incisivo bilateral.....	19
Figura 3: (a) Fissura pós-forame incisivo completa, (b) Fissura pós-forame incisivo incompleta.....	19
Figura 4: (a) Fissura transforame incisivo unilateral direito, (b) Fissura transforame incisivo unilateral esquerdo, (c) Fissura transforame incisivo bilateral.....	20
Figura 5: Ilustração da tuba auditiva.....	21
Figura 6: Representação anatômica das estruturas que realizam o fechamento velofaríngeo.....	23

LISTA DE TABELAS

Tabela 1: Distribuição e a variação de idade da população estudada.....	32
Tabela 2: Distribuição da quantidade de erros cometidos pelos indivíduos avaliados na prova de leitura.....	37
Tabela 3: Distribuição das alterações fonológicas cometidas pelos indivíduos avaliados na prova de escrita.....	38

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1: Distribuição conforme o tipo de fissura.....	32
Gráfico 2: Qualidade de articulação dos sujeitos pesquisados.....	35
Gráfico 3: Esquema que demonstra a hipernasalidade da fala da população estudada.....	36
Gráfico 4: Distribuição das necessidades de melhora sob o ponto de vista dos pacientes	39

1. INTRODUÇÃO

Os estudos sobre fissura labiopalatina (FLP) em fonoaudiologia são de extrema importância, tendo em vista que este tipo de má formação destaca-se pela sua complexidade, não somente por seus efeitos estéticos, mas principalmente por seus efeitos funcionais.

Falhas na fusão dos processos palatinos, ocorridas entre a quarta e décima semana gestacional, originam as fissuras labiopalatinas. Estas podem se estender por todo o palato duro e mole, como também podem se restringir ao lábio e ao rebordo alveolar (TRINDADE; FILHO, 2007; PALANDI; GUEDES, 2011).

A etiologia desta má formação congênita é considerada multifatorial, incluindo fatores genéticos e ambientais. Álcool, fumo, exposição à radiação, ingestão de determinados anti-inflamatórios, são dados como fatores de risco (PALANDI; GUEDES, 2011).

Segundo a classificação de Spina (1972), que tem como referência o forame incisivo (junção do palato primário e palato secundário), quando somente o lábio e/ou o rebordo alveolar são afetados pela fissura, classifica-se como fissura pré-forame incisivo, podendo ser uni ou bilateral, estas acabam por trazer complicações estéticas e de oclusão dentária, implicando em dificuldades na articulação dos fonemas da fala e na captação de alimentos (TANNURI; MOLITERNO, 2007).

Já, quando somente o palato duro e/ou mole é afetado, é classificada como pós-forame incisivo, podendo ser completa ou incompleta. E, quando a fissura transpassa desde os lábios até o palato mole é classificada como transforame incisivo, podendo ser uni ou bilateral. Nestes casos desencadeia alterações ao vedamento velofaríngeo necessário durante a deglutição e produção dos sons da fala, desse modo, podendo dificultando a aquisição dos fonemas (TANNURI; MOLITERNO, 2007; TRINDADE; FILHO, 2007).

A maioria das crianças com desordens de comunicação tem alguma dificuldade em nível fonológico da linguagem. Essa dificuldade prejudica de maneira marcante a inteligibilidade de fala, chegando, em muitos casos, a ser impossível a compreensão da linguagem. A recíproca também se faz verdadeira considerando a influência da articulação dos fonemas na organização do sistema fonológico (SALGADO; CAPELLINI, 2004).

É importante também considerar alterações auditivas decorrentes de otites médias, uma vez que estas podem causar o acúmulo de secreção na orelha média e por consequência, uma perda auditiva do tipo condutiva e de grau variável de leve a moderado, que pode restringir a informação da fala que a criança recebe (LIMA; CALAIS; FENIMAN, 2010).

Segundo Lima, Calais e Feniman (2010), esta perda quando ocorrida repetidas vezes causa um impacto no desenvolvimento de habilidades do processamento auditivo e no aprendizado da linguagem. Tais impactos se dão pelo som que está sendo aprendido ser ouvido de maneiras diferentes, mais ou menos intensas, a cada instante. Isso faz com que haja a possibilidade de redução do desempenho para compreensão na leitura e comprometimento das habilidades cognitivas.

Segundo Knobel e Lima (2012) a comunicação verbal acontece de acordo com as formas que o sujeito foi estimulado, ou seja, se a fonte de estímulos, no caso a audição, estiver prejudicada, a comunicação verbal também poderá apresentar danos.

Os efeitos da perda auditiva sobre a organização dos fonemas acabam por prejudicar a fala, a linguagem e o aprendizado do indivíduo, tal como as deformidades labiopalatais (MARTINS, 2001).

Segundo Salgado e Capellini (2004) a fala está intimamente relacionada com o desenvolvimento da leitura e da escrita, e alterações na fala podem desencadear alterações nas mesmas.

As operações de processamento da leitura e escrita são baseadas na estrutura fonológica da fala e envolve a organização conceitual, a representação lexical e a memória de trabalho, que acessa e recupera as representações gráficas relacionadas aos sons da fala (SALGADO; CAPELLINI, 2004).

Indivíduos com dificuldades fonológicas manifestam problemas com memória de curto prazo, dificuldade em identificar palavras faladas em presença de ruído e em recuperar a representação fonética de palavras, estes problemas são impostos à deficiência no uso de representação fonética na memória de curto prazo, a qual afeta negativamente a leitura, assim como determinados aspectos da linguagem oral (SALGADO; CAPELLINI, 2004).

As alterações fonológicas presentes na oralidade influenciam diretamente a aquisição da leitura e da escrita, bem como o desempenho escolar das crianças. Alguns distúrbios articulatorios decorrentes de fissuras labiopalatinas se fazem presentes na fase de aquisição dos fonemas, entre eles estão os distúrbios compensatórios e obrigatórios e as adaptações funcionais, que estão relacionadas a deformidades dentofaciais, nestas encontram-se os ceceios laterais e anteriores, interposições linguais e desvios de ponto articulatorio. Tais distúrbios articulatorios podem vir a trazer alterações no sistema fonológico e impacto nas alterações cognitivo linguísticas da aprendizagem (CAPELLINI; OLIVEIRA, 2003; SALGADO; CAPELLINI, 2004; TRINDADE; FILHO, 2007).

Partilham da mesma ideia os autores Salgado e Capellini (2004), o processo fonológico alterado compromete o acesso e a recuperação do léxico mental, ocasionando problemas no mecanismo de conversão letra-som, que são exigidos nas atividades de leitura e escrita.

Grafar palavras exatamente da maneira como são pronunciadas, apoiadas na fala, denota uma habilidade no nível das representações fonológicas, porém, há uma discrepância entre o modo de falar e o de escrever em muitas palavras. Esta situação revela que o indivíduo terá que realizar mais do que uma análise fonética da palavra, de acordo com seu modo de pronúncia, identificando os fonemas que compõem a palavra articulada (ZORZI; CIASCA, 2008), mas apoiar-se em regras de sua língua materna que aprenderá na escola.

Para a assimilação do princípio alfabético, o sujeito precisa estabelecer a relação grafema/fonema e ser capaz de refletir e agir sobre as unidades que compõem as palavras.

Os indivíduos, de um modo geral, recorrem à oralidade para apoiar-se enquanto escrevem, com isso percebe-se a importância da correta articulação dos fonemas, condição que geralmente encontra-se alterada em indivíduos com fenda de lábio e palato.

As dificuldades na produção dos sons presentes na fala destes indivíduos podem vir a interferir na produção, uso, representação ou organização dos fonemas, com isso buscou-se investigar e associar as alterações articulatorias decorrentes das fissuras labiopalatinas aos possíveis distúrbios de leitura e escrita derivados de sistemas fonológicos alterados, por influência de articulações imprecisas.

Deste modo delineou-se como objetivo geral do trabalho investigar a relação entre as possíveis alterações articulatorias presentes na fala de indivíduos fissurados com a possível alteração na leitura e na escrita.

2. REVISÃO DE LITERATURA

2.1 Fissuras Labiopalatinas

Fissuras de lábio e palato fazem parte do grupo de má formações denominadas Fissuras Orofaciais (FO) e são a segunda maior causa de anomalias embriológicas congênitas em nascidos vivos. Estima-se que de 01 a 2/1.000 neonatos/nascidos vivos apresentem FO. A maioria dos pacientes com esta má formação não apresenta nenhuma outra anormalidade (LIMA, 2011; SOUZA; RASKIN, 2013). Estas são ocasionadas pela não fusão dos processos maxilares durante a formação da face nas primeiras semanas de gestação. (KROOK 2005; MENEGUZZI, 2007).

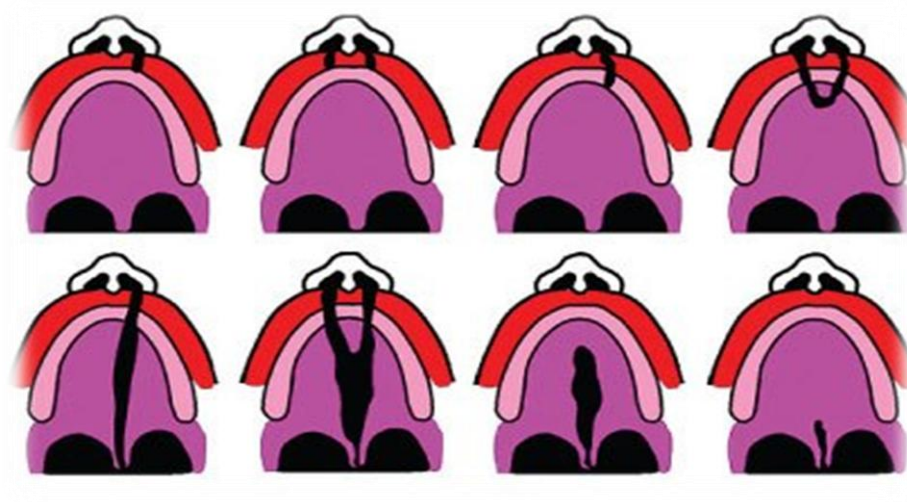
A causa da fissura labiopalatina, segundo estudo de Molina-Solana, et al (2013), que objetivou investigar o efeito de fatores ambientais, concluiu que o tabaco, o álcool, a ingestão de ácido fólico, a obesidade, eventos estressantes, baixos níveis sanguíneos de zinco e febre durante a gravidez, respectivamente, estão diretamente relacionadas com a incidência de fissura de lábio e/ou palato.

Para o estudo de Molina-Solana, et al (2013), foram realizadas avaliações de qualidade e uma avaliação de viés de publicação em bancos de dados eletrônicos Cochrane Reviews, o ISI Web of Knowledge, PubMed e Scopus, juntamente com busca manual para identificar outros estudos caso-controle e coorte relevantes. Como resultado desta pesquisa constatou-se, que dos 372 artigos recuperados inicialmente, apenas 28 estudos foram selecionados como elegíveis para a meta-análise. Os 344 restantes foram classificados como de baixa qualidade, devido a dados insuficientes de caso-controle.

A localização e a extensão anatômica da fissura podem ser realizadas a partir da classificação de Spina (1972), que toma o forame incisivo como referencial anatômico. A partir desta classificação pode-se pensar sobre o diagnóstico, a reabilitação e sobre o prognóstico de fissuras labiopalatinas. (AGOSTINO; MACHADO e LIMA, 1997; ALTMANN, 2005).

As fissuras localizadas à frente do forame incisivo recebem o nome de pré-forame e têm origem embriológica no palato primário. As fissuras que ocorrem na região posterior ao forame incisivo são denominadas pós-forame com origem no palato secundário. Já as fissuras que envolvem totalmente a maxila, abrangendo desde o lábio até a úvula, representam as fissuras transforame incisivo e têm origem embriológica vinculada ao palato primário e secundário (MENEGUZZI, 2007; TRINDADE; FILHO, 2007)

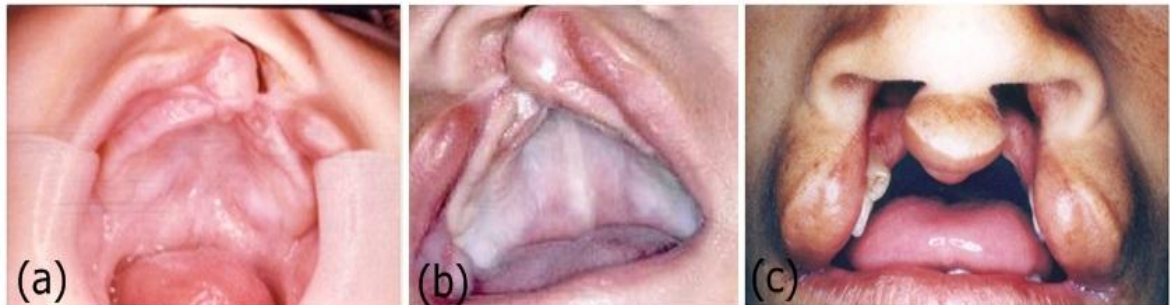
FIGURA 1: Localização anatômica das fissuras labiopalatinas



Fonte: CYMROT; et al; 2010.

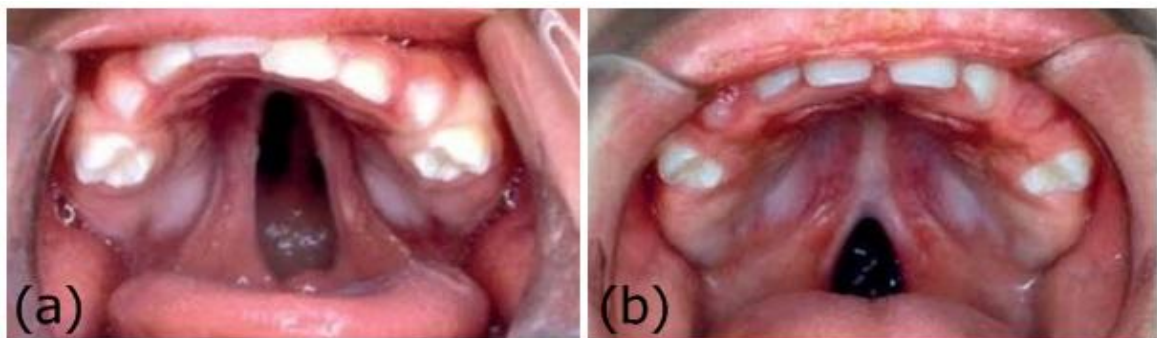
Ainda a título de ilustração, seguem as Figuras 2, 3 e 4, que apresentam fotos de indivíduos portadores de diferentes tipos de fissura.

FIGURA 2: (a) Fissura pré-forame incisivo unilateral esquerdo, (b) Fissura pré-forame incisivo unilateral direito, (c) Fissura pré-forame incisivo bilateral.



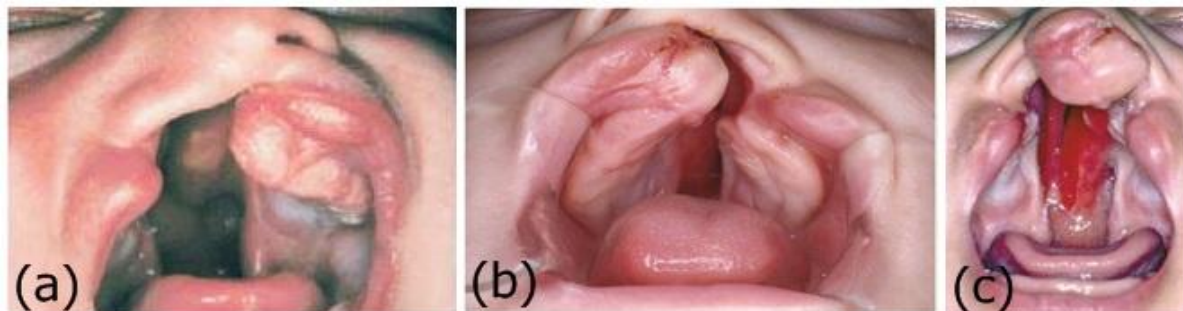
Fonte: Retirado da internet (imagens do site google)

FIGURA 3: (a) Fissura pós-forame incisivo completa, (b) Fissura pós-forame incisivo incompleta.



Fonte: Retirado da internet (imagens do site google).

FIGURA 4: (a) Fissura transforame incisivo unilateral direito, (b) Fissura transforame incisivo unilateral esquerdo, (c) Fissura transforame incisivo bilateral.



Fonte: Retirado da internet(imagens do site google).

As fissuras transforame incisivo acabam por ocasionar alguns distúrbios articulatórios que se fazem presentes na fase de aquisição dos fonemas, entre eles estão os distúrbios compensatórios, distúrbios obrigatórios e as adaptações funcionais, que estão relacionadas a deformidades dentofaciais. Nestas, encontram-se os ceceios laterais e anteriores, interposições linguais e desvios de ponto articulatório. Estes distúrbios podem alterar a formação do sistema fonológico, e trazer impacto na aprendizagem da leitura e escrita (SALGADO; CAPELLINI, 2004; TRINDADE; FILHO, 2007).

Com isso percebe-se a importância das cirurgias reparadoras acontecerem antes dos períodos críticos para o desenvolvimento da linguagem. A queiloplastia (reconstrução de tecidos moles) deve ser realizada a partir dos três meses de vida, favorecendo principalmente o aleitamento materno. A palatoplastia (reconstrução do palato), a partir dos doze meses de idade. (TRINDADE; FILHO, 2007; MENEGUZZI, 2007).

Segundo Meneguzzi (2007), as cirurgias secundárias de lábio e/ou palato, alongamento de columela nos pacientes portadores de fissura de lábio bilateral, devem ser realizadas em idade pré-escolar, a partir dos quatro anos de idade.

Após as cirurgias primárias, estes pacientes devem ser acompanhados ao longo do seu crescimento, recebendo assistência interdisciplinar para compor o tratamento reabilitador (MENEGUZZI, 2007).

Um estudo sobre crianças com fissuras labiopalatinas que sofreram reparo cirúrgico tardio (de três meses) tinham desenvolvimento cognitivo significativamente mais pobre aos 18 meses do que de crianças não fissuradas. Para examinar se este padrão persistiu até o final da infância, foram recrutados sujeitos de sete anos de idade, 93 com fissuras labiopalatinas (44 com reparação inicial e 49 reparo tardio) e 77 sem fissura labiopalatinas, como grupo controle, estas crianças foram acompanhadas e seu desenvolvimento cognitivo avaliado. Com

isso conclui-se que para melhor desenvolvimento cognitivo, as crianças com fissuras labiopalatinas devem receber mais precocemente intervenção cirúrgica e estimulação de linguagem (HENTGES; et al 2011).

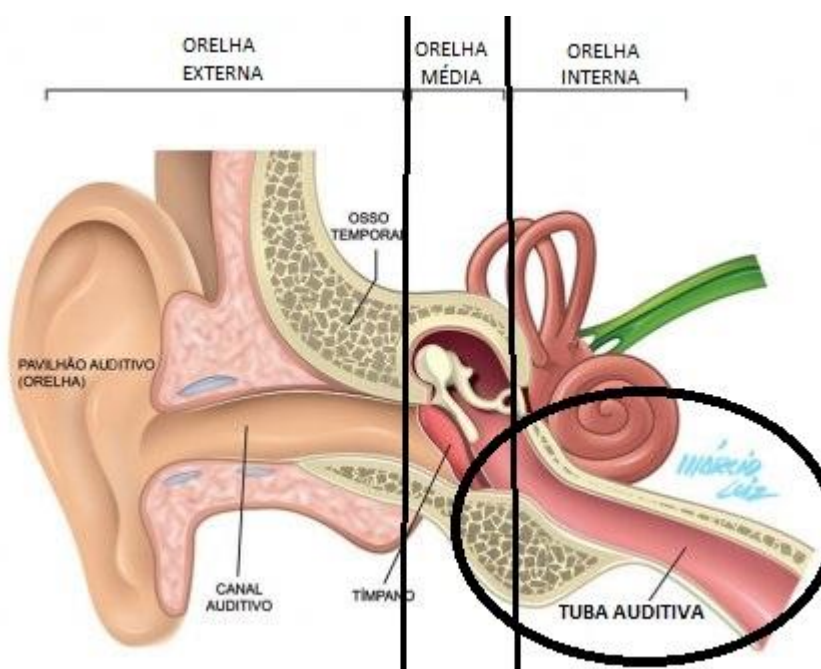
Porém em alguns casos apesar de as cirurgias reparadoras serem realizadas no tempo recomendado, algumas alterações articulatórias do desenvolvimento se fazem presentes. As dificuldades na produção dos sons da fala interferem no desempenho escolar, profissional ou no convívio social, além disso, pode envolver erros na produção, uso, representação ou organização dos fonemas, tais como substituições de um som por outro ou omissões de sons (TRINDADE; FILHO, 2007).

2.2 Possíveis Alterações Provenientes de Fissuras Lapiopalatinas

A percepção da fala se dá por meio da audição. Quando esta se encontra em déficit pelo acúmulo de secreção na orelha média uma perda auditiva é gerada, do tipo condutiva e de grau variável de leve a moderada (LIMA; CALAIS; FENIMAN, 2010).

É comum a presença de otites médias em sujeitos que possuem fissuras de palato, principalmente pela modificação da anatomia e consequentemente do funcionamento da tuba auditiva e pela modificação dos músculos do palato, especialmente o tensor do véu palatino (JUNIOR; PENNA, 2006).

FIGURA 5: Ilustração da tuba auditiva



Segundo Lima, Calais e Feniman (2010), os períodos críticos para a aquisição da linguagem são, em geral, os mais afetados pelas infecções de orelha média, os dois primeiros anos de vida são cruciais para a experiência e para o processo de maturação do sistema auditivo como um todo, assim como para o desenvolvimento das habilidades de linguagem.

As consequências da otite média podem ir além de problemas na aquisição de linguagem, como redução do desempenho para compreensão na leitura e comprometimento das habilidades cognitivas. A literatura comprova que no se refere à simbolização, léxico, semântica e pragmática, também podem apresentar-se alteradas (BALBANI; MONTOVANI, 2003; HANAYAMA, 2009; LIMA; CALAIS; FENIMAN, 2010).

Conforme Balbani e Montovani (2003), durante as infecções, o indivíduo recebe estímulos sonoros distorcidos, o que também prejudica a formação do sistema fonológico.

As dificuldades fonológicas se devem a problemas de linguagem e elaboração do conjunto de regras fonêmicas que os falantes utilizam, os sons de sua língua e suas representações mentais em tarefas de fala, leitura e escrita. Alterações no sistema fonológico podem envolver tanto a produção do som como a percepção da fala como ainda a organização e compreensão das regras fonológicas (SALGADO; CAPELLINI, 2004).

O processamento fonológico envolve percepção, organização e produção dos fonemas para a formação da estrutura da palavra, a presença de alterações neste processamento acarreta prejuízos na percepção oralidade-escrita no início da alfabetização (SALGADO; CAPELLINI, 2004).

A percepção motora da fala ocorre por meio dos gestos fonoarticulatórios do falante, estes são representados no cérebro como comandos motores invariáveis que programam os movimentos dos articuladores da fala (SOUZA; MOTA; SANTOS, 2011).

Os gestos fonoarticulatórios não são apenas eventos exclusivos para a sua produção, sendo também importantes para a percepção, aprimorando a consciência fonoarticulatória que é definida como a capacidade de identificar as mudanças que ocorrem com os sons de acordo com a posição que se encontra dentro da palavra, constitui a consciência fonológica, sendo desta uma sub-habilidade (SOUZA; MOTA; SANTOS, 2011).

Consciência fonológica está relacionada à consciência de que a fala pode ser segmentada em unidades e à habilidade de manipular essas unidades. A habilidade de refletir sobre o fonema como uma representação abstrata é conhecida como conhecimento fonêmico, o conhecimento fonoarticulatório é a habilidade de reflexão sobre os sons da fala, que são

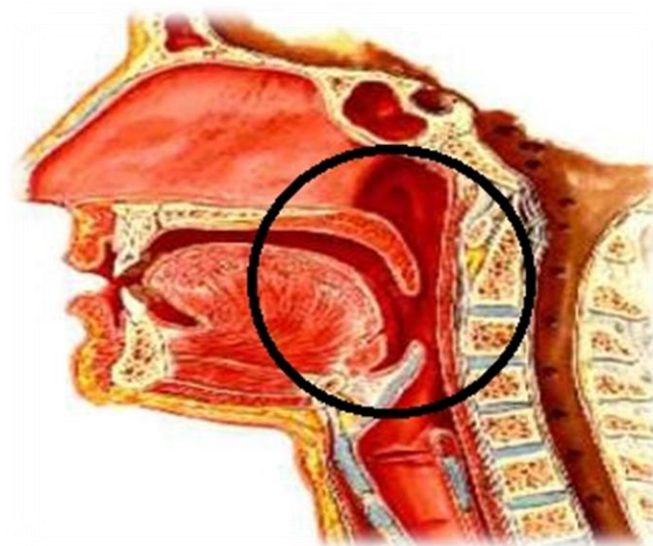
componentes concretos, articulatórios (GUEDES; GOMES, 2010; SOUZA; MOTA; SANTOS, 2011).

Os indivíduos portadores de fissura labiopalatina, quando não tratados precocemente, podem apresentar alterações na linguagem escrita devidas à assimilação dos problemas existentes na fala (ALTMANN; et al 2005).

2.3 Fechamento velofaríngeo

O mecanismo velofaríngeo é compreendido pela musculatura do palato mole, paredes laterais e posterior da faringe, que delimita a orofaringe da nasofaringe. Tais estruturas, principalmente a musculatura do palato mole, têm função primordial na manutenção fisiológica do fechamento velofaríngeo (DI NINNO; et al, 2012).

FIGURA 6: Representação anatômica das estruturas que realizam o fechamento velofaríngeo



Fonte: Retirado da internet(imagens do site google).

Ainda segundo Di Ninno; et al, (2012), os padrões de fechamento velofaríngeo podem ser classificados em: coronal, em que há movimentação predominante do palato mole em direção à parede posterior da faringe; sagital, em que há movimentação predominante das paredes laterais da faringe em sentido medial; circular, em que ocorre movimentação de forma equilibrada entre paredes laterais e palato mole; circular com prega de Passavant, em que há fechamento circular associado à formação de uma prega muscular na parede posterior da faringe, denominada prega de Passavant.

O fechamento velofaríngeo permite a separação entre as cavidades oral e nasal durante atividades como emissão de sons orais, sopro, assobio, deglutição, sucção e reflexo de vômito, respeitando o nível de fechamento que cada atividade exige (MITUUTI; et al, 2011; DI NINNO; et al 2012).

A incompetência velofaríngea ocorre quando há dificuldade na movimentação dos tecidos do esfíncter velofaríngeo, ou seja, o indivíduo apresenta os tecidos íntegros, no entanto estes não são funcionantes (HOSPITAL DE REABILITAÇÃO DE ANOMALIAS CRANIOFACIAIS, 2014).

Segundo Lanziani; et al (2010), a insuficiência velofaríngea (IVF) é caracterizada por uma falha de origem estrutural na separação entre a cavidade oral e nasal que impossibilita o fechamento velofaríngeo adequando.

Como consequência, durante a fala, parte da corrente aérea expiratória sonorizada é desviada para a cavidade nasal, provocando os efeitos primários da disfunção velofaríngea (DVF), que são: a hipernasalidade, a emissão de ar nasal e o enfraquecimento dos fonemas de pressão. Como efeito secundário da DVF na fala, encontram-se os distúrbios articulatorios compensatórios, que se caracterizam pela substituição do local de produção dos sons orais por outros no trato vocal, como a glote e as regiões da naso e orofaringe. Todas estas alterações combinadas acabam por prejudicar a inteligibilidade da fala (LANZIANI; et al 2010; MITUUTI; et al 2011).

Quando as estruturas do mecanismo velofaríngeo não funcionam adequadamente, há um espaço entre elas, denominada de abertura velofaríngea, cuja presença caracteriza a disfunção velofaríngea. Um dos motivos para esta abertura ocorrer é a falta de tecido do palato mole, ou seja, a presença de palato mole curto em extensão como em Fissuras pós-forame incisivo (DI NINNO; et al 2012).

A inadequação dos órgãos fonoarticulatórios faz com que estes indivíduos busquem outros locais de produção dos sons plosivos e fricativos, numa tentativa de bloquear a corrente de ar fonatória. Os Distúrbios Articulatorios Compensatórios (DAC's) são classificados como: golpe de glote, fricativa faríngea, plosiva dorso médio palatal, plosiva faríngea, fricativa nasal posterior e fricativa velar (PENIDO; et al 2007)

Esta disfunção é denominada de IVF e pode ser corrigida com cirurgia ou uso de prótese de palato, seguidos de fonoterapia. Quando o mesmo ocorre devido à falha no movimento das estruturas velofaríngeas, por deficiência fisiológica ou neuromotora

denomina-se incompetência velofaríngea, que pode ser eliminada por meio de fonoterapia (DININNO; et al 2012)

Para propiciar condições anatômicas e favorecer o fechamento velofaríngeo, é realizada a cirurgia primária de palato; porém esta pode não eliminar os sintomas da insuficiência velofaríngea, fazendo-se necessário uma cirurgia secundária do palato que tem como objetivo estreitar o orifício velofaríngeo a fim de permitir um completo fechamento velofaríngeo e restabelecer a integridade anatômica e funcional do palato, a fim de possibilitar a separação das cavidades oral e nasal durante a fala (LANZIANI; et al, 2010; MITUUTI; et al 2011).

Entretanto, segundo Mituuti (2011), não basta apenas reparar a fenda palatina, sendo também necessário promover a função fonoarticulatória adequada do mecanismo velofaríngeo para a fala, resultando em pressão aérea intraoral correta e ressonância equilibrada.

Existem várias técnicas cirúrgicas empregadas para a correção da IVF, sendo o retalho faríngeo de pedículo superior a mais utilizada. Esta técnica consiste na construção de uma ponte de tecido miomucoso entre a parede posterior da faringe e o palato mole, delimitando dois orifícios laterais. A base do retalho faríngeo deve ficar no nível do corpo da primeira vértebra cervical, que corresponde à área de transição entre a mucosa faríngea e o início do tecido adenoideano (LANZIANI; et al, 2010).

Ainda segundo Lanziani (2010) o objetivo da cirurgia é criar uma obstrução mecânica capaz de separar a cavidade nasal do restante do trato vocal, o que evita a passagem da corrente aérea sonorizada para a cavidade nasal durante a produção dos sons orais. Do ponto de vista acústico, apresenta um alto índice de sucesso na eliminação dos sintomas de fala da IVF, mas que, por outro lado, é a técnica mais associada a complicações respiratórias.

Segundo estudo de Marino et al (2012), as articulações compensatórias são encontradas com grande frequência em crianças e adultos com fissura palatina ou disfunção velofaríngea, o que compromete a qualidade de vida destes sujeitos. Os fonoaudiólogos devem aprofundar seus conhecimentos sobre os tipos de articulação compensatória e os procedimentos de avaliação, bem como devem estabelecer programas preventivos que favoreçam a aquisição fonológica sem o desenvolvimento dessas compensações.

No estudo de Schuster; et al (2013), realizou-se uma retrospectiva de 1.300 pacientes com fendas, incluindo o palato mole, foram estudados com especial atenção para as operações de melhoria da fala. Foi encontrado que 954 pacientes tiveram uma fissura de lábio, alvéolo e palato e 346 pacientes só fissura de palato isolada. Em 25,6% dos pacientes era necessário

executar queiloplastia secundária para a melhoria da fala. A idade dos sujeitos no momento da operação, o fechamento do palato mole primário ou secundário, e o tipo de fissura não foram fatores significativos para a realização da cirurgia plástica subsequente.

2.4 Leitura, Escrita e sua relação com as Fissuras Labiopalatinas

Para se adquirir uma língua, além do léxico, é necessário dominar o inventário fonético e o sistema fonológico considerado normal na sociedade onde se está inserido, no entanto esse domínio pode não ser efetivo caso haja comprometimento auditivo e /ou alterações articulatórias (MARINHO; ARAÚJO; THOMOPOULOS, 2012).

Pode-se admitir que desvios na fala afetam a maneira como a informação do som é armazenada e representada no léxico mental ou como é acessada e recuperada, comprometendo o desenvolvimento da consciência fonológica (SOUZA; AVILA 2011).

Ainda segundo Souza e Avila (2011), a aquisição e o desenvolvimento fonológicos interagem com o desenvolvimento do controle motor da fala, assim, pode-se afirmar que a precisão dos movimentos é fator determinante para a fala inteligível, pois quanto maiores as dificuldades na programação motora, inclusive por dificuldades prático-articulatórias, maiores e mais numerosas poderão ser as alterações de fala apresentadas.

Segundo Souza, Mota e Santos (2011), as crianças apoiam-se em pistas articulatórias como estratégia inicial para segmentar as sílabas. Esta habilidade tem sido apontada como um aspecto fundamental na aquisição da escrita, compreender que a fala é composta por fonemas que podem ser segmentados depende dos progressos que o indivíduo realiza no mundo da escrita. A consciência fonológica tem influência significativa no aprendizado da leitura, nas habilidades de fala e da escrita (MOTA; FILHA MELO; LASCH 2007).

Em Souza, Mota e Santos (2011), constata-se que a consciência fonoarticulatória é uma habilidade que se aprimora de acordo com a idade e a escolaridade e que é uma habilidade facilitadora para a aprendizagem do sistema alfabético de escrita.

Embora a aquisição de leitura dependa de um amplo conjunto de habilidades de linguagem e, como outros aspectos do desenvolvimento, deva ser considerada em um contexto de causas múltiplas, as evidências apontam que habilidades de consciência fonológica se encontram entre seus mais importantes determinantes para o aprendizado da leitura e da escrita (BERNARDINO JÚNIOR; et al. 2006).

A consciência fonoarticulatória é de suma importância no processo de aquisição e desenvolvimento dos sons da fala e a consciência fonológica tem mútua relação com a

aprendizagem da leitura e escrita (DIAS; MOTA; MEZZOMO 2009; SOUZA; MOTA; SANTOS, 2011).

Em determinado nível de aquisição da escrita, percebe-se que existe uma relação entre a linguagem oral e a linguagem escrita. Essa ligação entre sons e letras é estabelecida através do princípio alfabético da escrita: palavras escritas contêm combinações de unidades visuais – letras ou combinações de letras – que são sistematicamente relacionadas às unidades sonoras das palavras– fonemas (ZUANETTI; SCHNECK; MANFREDI 2008).

A existência da correlação entre consciência fonológica e memória de trabalho, bem como que alterações na consciência fonológica e na memória de trabalho podem influenciar o processo de alfabetização de pessoas intelectualmente normais (CARDOSO; SILVA; PEREIRA 2013).

Para aprender a ler e escrever, é importante que se compreenda que é possível usar marcas para registrar significados e que essas marcas podem ser lidas; que os sons da fala podem ser representados através de letras e que essas letras e conjuntos de letras podem ser reproduzidos oralmente (SANTOS; MALUF, 2010).

Segundo Cavalheiro; Santos; Martinez (2010), durante o ato da leitura, a criança deve associar a linguagem oral e a linguagem escrita fazendo a correspondência de cada letra ou grupo de letras com os respectivos fonemas. Para o desenvolvimento da linguagem escrita é necessária a análise das palavras orais constituídas por elementos fonéticos representados pelo código alfabético, requerendo, assim, capacidades de análise de fala.

Em 1988, já se pensava na hipótese de que crianças com alterações de fala provenientes de fissuras labiopalatinas apresentariam problemas de leitura e escrita. É nisso que se baseou o estudo de Richman; Eliason e Lindgren (1988) que estudara a prevalência de deficiência de leitura. Neste estudo foram analisadas 172 crianças do ensino fundamental com fissura de lábio e palato ou apenas a fissura de palato. Aproximadamente 35% da amostra apresentou um grau moderado de deficiência de leitura, e 17% do grupo exibiu grave deficiência de leitura. O estudo indicou que as crianças com fissura de palato podem ser mais propensas a apresentar perturbações gerais de linguagem que levam à deficiência de leitura de longo prazo.

Em 2010, o estudo de Collett; et al, examinou habilidades de leitura em crianças com e sem fissura labiopalatina. As 42 crianças com fissura labiopalatina foram recrutadas a partir de um centro de reabilitação de deformidades craniofaciais. As 43 crianças sem fissura foram recrutadas por meio de anúncios na comunidade. Os participantes completaram as avaliações

de leitura básica, consciência fonológica, memória fonológica, fluência de leitura e nomeação rápida. Os pais completaram uma entrevista semiestruturada sobre a história educacional e médica. A partir dos resultados obtidos, constatou-se que as crianças com fissuras eram leitoras menos hábeis do que crianças sem fissuras labiopalatinas.

Ainda em 2010, tem-se um estudo de Collett; Leroux e Speltz, que testou a hipótese de que crianças com fissura labiopalatina têm menor desempenho em linguagem e leitura. Este estudo acompanhou o desenvolvimento das crianças com e sem fissura labiopalatina desde a infância até 7 anos de idade. As crianças com fissura de lábio e palato (n: 29) e somente fenda palatina (n: 28) foram recrutadas a partir do programa do centro de reabilitação de deformidade craniofacial. O estudo mediu o desenvolvimento da criança avaliada, as interações mãe-criança durante a alimentação e no aprendizado de tarefas. Os resultados foram previstos por fatores demográficos e pela qualidade das interações mãe-criança, durante alimentação e ensino de tarefas. Isto sugeriu que crianças com fissuras labiopalatinas possuem menor desempenho neurocognitivos e acadêmicos.

O estudo de Chapman (2011) que teve como objetivo analisar as habilidades precoces de leitura de crianças com fissura labiopalatina e examinar a relação entre as habilidades precoces de leitura, fala e linguagem, reuniu um total de 56 crianças (28 crianças com fissura labiopalatina e 28 crianças sem fissura labiopalatina), separadas por idade (idade média de 5 anos 7 meses), sexo e escolaridade. Os dois grupos de crianças foram comparados e correlações foram realizadas para examinar separadamente a relação entre habilidades precoces de leitura e habilidades de produção da fala e entre as habilidades precoces de leitura, habilidades de linguagem receptiva e expressiva para os dois grupos. Com este estudo, o autor conclui que as crianças com problemas mais graves de fala, estes provenientes de fissuras labiopalatinas, obtiverem pior desempenho nas habilidades avaliadas. O autor sugeriu que o diagnóstico de crianças com fissura de lábio e palato deve incluir a identificação e intervenção precoce, a fim de evitar atrasos na linguagem, fala e leitura (CHAPMAN, 2011).

A escrita é considerada uma expressão da linguagem oral, realizada por meio de sinais criados pelo próprio homem. Contudo, deve-se admitir que a escrita é um sistema de representação da língua e não uma simples transposição gráfica da linguagem oral (NICOLIELO; et al 2008), o objetivo da escrita é transmitir mensagens por meio de um sistema convencional que representa conteúdos linguísticos. É, portanto, uma forma de

mediação linguística criada de acordo com as necessidades de uma sociedade com demandas culturais determinadas (PESTUN; et al, 2010).

Para investigar se o desempenho em tarefas linguísticas seria preditivo de domínio ortográfico e qualidade de produções escritas, Santos e Befi-Lopes (2012), propuseram um estudo onde 82 alunos da quarta série do Ensino Fundamental, de escolas públicas e privadas de São Paulo, com idades variando de 9 anos a 10 anos e 2 meses passaram por uma bateria de testes: Teste de vocabulário expressivo, consciência fonológica e nomeação rápida série de tarefas, palavras e pseudopalavras e composição do texto escrito usando um estímulo visual como um ponto de partida.

A análise estatística incluiu correlações entre todas as tarefas. Os resultados indicaram que quanto melhor o vocabulário, quanto menor o número de erros de ortografia melhor é a qualidade das produções texto escrito, considerando-se todas as categorias analisadas. Além disso, o maior desempenho tanto em consciência fonológica e nomeação rápida de objetos foi correlacionado com menos erros de ortografia e produções de texto escrito com maior estrutura gramatical. Com isso os autores concluíram que as habilidades linguísticas analisadas neste estudo foram requisitos do desempenho ortográfico dos sujeitos. No entanto, consciência fonológica e nomeação rápida foram apenas preditivo do desempenho das crianças a respeito da estrutura sintática e gramatical de suas produções de texto escrito (SANTOS; BEFI-LOPES, 2012).

Conforme Mota; Melo Filha (2009), as alterações na fala, poderão ocasionar dificuldades no desenvolvimento da leitura. Os transtornos fonológicos influenciaram diretamente a aquisição da leitura e escrita e percebe-se que sujeitos que apresentam transtornos fonológicos, geralmente, apresentam déficit nas habilidades de consciência fonológica.

3. METODOLOGIA

Esta pesquisa apresentou uma abordagem qualitativa, descritiva, exploratória e comparativa. O estudo obteve aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos (CEPSH) da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), sob o parecer 370.113 de 26/08/2013 (ANEXO 1).

Os dados tabulados e analisados pertencem somente aos participantes da pesquisa, ou responsáveis, que concederam a permissão da coleta e utilização destes, por meio da assinatura do Termo de Consentimento Livre Esclarecido (TCLE) (APÊNDICE 2 e 3).

3.1 Local do Estudo e População Alvo

Foram avaliados pacientes portadores de fissuras labiopalatinas, atendidos no Núcleo de Atendimento a Pacientes com Deformidades Dentofaciais – NAPADEF, Centro de Ciências da Saúde – CCS, da Universidade Federal de Santa Catarina – UFSC, no campus de Florianópolis SC.

Como critério de inclusão para o presente estudo, foram selecionados os sujeitos alfabetizados, de ambos os sexos, portadores de fissura labiopalatina de classificação segundo Spina (1972), transforame unilateral e bilateral e pós-forame completa e incompleta, corrigida ou não, que apresentavam possíveis dificuldades na articulação dos fonemas da fala.

Como critério de exclusão, estavam indivíduos que apresentassem alguma anomalia congênita associada à fissura labiopalatina.

3.2 Tamanho da amostra

A pesquisa conta com dez sujeitos selecionados de maneira não probabilística por conveniência entre os pacientes atendidos no NAPADEF/UFSC.

3.3 Instrumentos de Pesquisa

Os sujeitos pertencentes à amostra foram abordados entre os pacientes que, previamente agendados para atendimento odontológico, realizado na clínica do NAPADEF/UFSC, aguardavam por seu horário de atendimento no ambiente de espera. Os indivíduos que aceitaram participar da pesquisa foram acompanhados até a sala disponibilizada pela clínica, onde foram aplicadas as avaliações previstas neste estudo.

Primeiramente os sujeitos foram devidamente identificados através de uma ficha de inscrição, realizada pela pesquisadora, (APÊNDICE 1).

Os pacientes passaram por avaliação de fala a fim de se conhecer as alterações articulatórias presentes na mesma. Para tanto, utilizou-se a prova de fala integrante da Bateria de Testes Genaro, onde a pesquisadora realizava a leitura dos itens da prova e o sujeito pesquisado os repetia oralmente. (TRINDADE; FILHO, 2007), (ANEXOS 2 e 3).

Para avaliar a função velofaríngea baseia-se nos escores de hipernasalidade, escape aéreo nasal e presença ou não de articulações compensatórias, sendo assim a função velofaríngea pode ser classificada por meio de uma escala de três pontos: (a) adequada, (b) marginal e (c) inadequada (MELO; et al, 2013), foi utilizada para tanto a avaliação perceptiva e a instrumental, utilizadas para estabelecer o diagnóstico diferencial da disfunção velofaríngea, bem como para determinar a conduta para o caso (DI NINNO; et al, 2012).

Como teste complementar, foram realizados o teste de emissão de ar nasal, com a utilização do espelho de Glatzel e o teste de hipernasalidade para avaliação da ressonância da fala, ambos propostos por Genaro em seu protocolo de avaliação da fala do sujeito fissurado (TRINDADE; FILHO, 2007).

Para verificar a leitura, os indivíduos pesquisados foram orientados a ler da forma como preferissem (em silêncio ou em voz alta), os itens dos testes leitura de palavras e pseudopalavras, assim como o teste de compreensão de orações, que integram as “Provas de Avaliação dos Processos de Leitura” (PROLEC, 2010) (ANEXO 4).

Na avaliação da escrita utilizaram-se as provas de produção escrita de palavras e produção escrita de frases retiradas da Bateria de Recepção e Produção da Linguagem Verbal de Scliar-Cabral (2003) (ANEXO 5). Nesta etapa os sujeitos deveriam escrever o que viam nos cartões expostos pela pesquisadora.

As provas foram registradas individualmente durante a realização da avaliação por meio de filmagem com câmera filmadora do tipo *Sony® 12.1*.

Os dados foram coletados de forma primária e devidamente tabulados em uma planilha do *software Excel 2010* onde foram analisados considerando as variáveis: sexo, idade, tipo de fissura, histórico familiar, tratamento fonoaudiológico, presença e tipo de alteração na fala, leitura e escrita.

4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Na amostra estudada, observa-se prevalência de 70% para o sexo masculino, o que concorda com os autores Martinelli, et al (2012), quando dizem que a fenda labial e/ou fenda palatina é mais frequente entre homens.

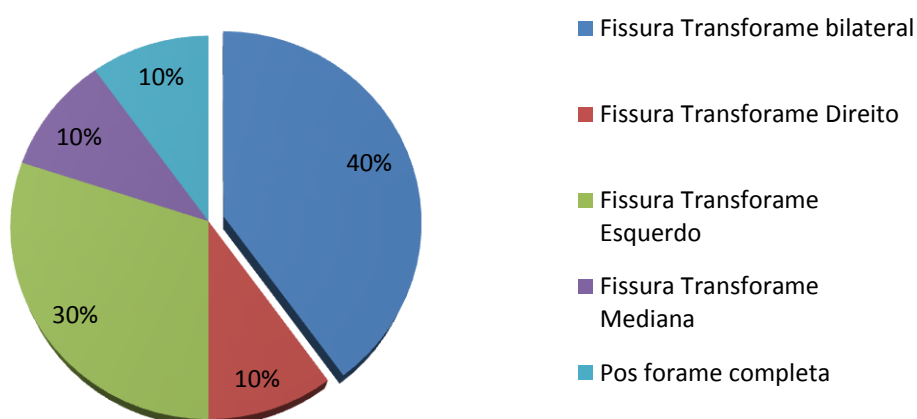
A idade dos indivíduos variou entre 14 e 34 anos, conforme tabela 1 a seguir.

Tabela 1: Distribuição e a variação de idade da população estudada

Varição de Idade	Número de Sujeitos
10 e 15 anos	02
16 e 20 anos	04
Mais de 20 anos	04

Os sujeitos da pesquisa apresentaram fissuras labiopalatinas do tipo transforame unilateral direita, transforame unilateral esquerda, transforame bilateral, transforame mediana e pós forame completa. O gráfico 1, a seguir, apresenta a distribuição desta classificação entre os sujeitos estudados.

Gráfico 1: Distribuição conforme o tipo de fissura



Chamou atenção a prevalência de fissura transforame bilateral na amostra estudada, fato que discorda da literatura, que relata que a maior incidência na população afetada por esse tipo de má formação é a fissura transforame unilateral (CAMPILLARY, 2012).

Na população estudada, somente 20% (02 indivíduos) têm histórico familiar de fissura labiopalatina. Tal dado sugere que outros fatores ambientais/de risco, tais como a epilepsia na mãe, ingestão de medicação anti-inflamatória na gestação, poluição e ocorrência de raios X podem ter sido os causadores da má formação (TANNURE; MOLITERNO, 2007).

Segundo Di Ninno; et al (2012), quando a fissura acomete o palato, é indicada a realização de palatoplastia, cirurgia que reconstrói o palato tanto anatômica quanto funcionalmente, permitindo a separação das cavidades nasal e oral, preferencialmente até por volta dos 12 meses de idade, uma vez que proporciona melhores resultados funcionais quando realizada precocemente.

Somente 50% da amostra informou ter realizado as cirurgias reparadoras até os 05 anos de idade, o restante, isto é, a metade dos sujeitos, não soube informar. Este fato é inesperado, pois a realização de cirurgia reparadora é um dado relevante na trajetória de vida do indivíduo que apresenta fissura labiopalatina.

O fluxo aéreo nasal se apresentou adequado somente nos mesmos 50% da população que relatara ter realizado as cirurgias reparadoras até os 05 anos, os demais apresentam fluxo aéreo nasal bastante reduzido.

Em consonância com o que apregoam Di Ninno; et al (2012), todos os sujeitos da presente pesquisa, deveriam ter sido submetidos à palatoplastia, no entanto não foi isso que se constatou.

Entre os sujeitos que não souberam informar quanto a época da cirurgia reparadora de palato, observou-se que 60% deles referiram a ocorrência de quadros de otites na infância e destes, 20% relatam ainda serem acometidos por otites nos dias de hoje. De acordo com Amaral, Martins e Santos (2010), os primeiros anos de vida são considerados primordiais para o desenvolvimento da linguagem e é por meio da audição que se entra em contato com o mundo sonoro e com as estruturas da língua, que posteriormente constituirão um sistema de comunicação estruturado. Portanto, a constatação dos quadros de otite em uma porcentagem tão grande de nossa amostra, se torna significativa para este estudo, considerando que podem representar falhas na organização do sistema fonológico de um grande número de sujeitos.

Indivíduos com otite média (OM) geralmente apresentam uma perda auditiva condutiva de leve a moderada, sendo considerado indicador de risco para alterações na

aquisição do sistema fonológico (AMARAL; MARTINS; SANTOS, 2010; MORAES; MAXIMINO; FEMINAN, 2011). Esta alteração otológica é mais frequente nas fissuras transforame e pós-forame incisivo, já que estas afetam palato duro e palato mole, o que é confirmado na presente pesquisa.

A perda auditiva restringe o processo de organização e categorização da informação acústica, essa situação cria uma desvantagem no desenvolver a linguagem tanto na área de recepção quanto de expressão e compreensão, e podem aparecer problemas relacionados à leitura e escrita (troca de grafemas), e até dificuldades comportamentais e/ou desajustes sociais (AMARAL; MARTINS; SANTOS, 2010; MONDELI; VENTURA; FEMINAN, 2013).

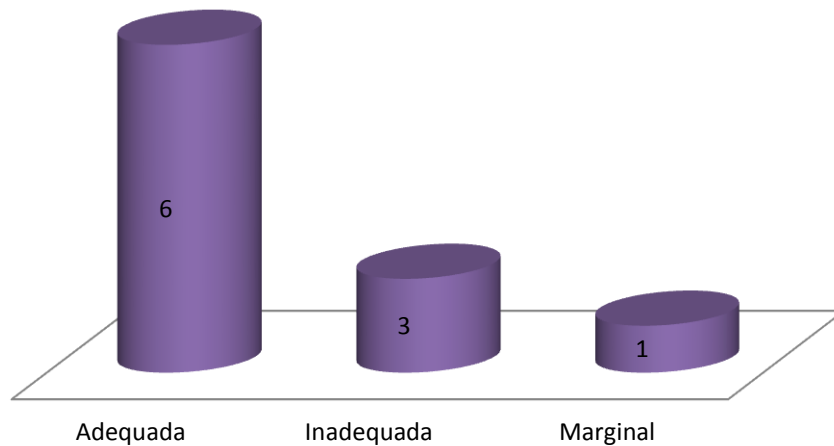
Segundo Marino, Berti e Lima – Gregório (2012), a presença de um problema estrutural como a Fissura Palatina, durante o primeiro e o segundo ano de vida, favorece o desenvolvimento de produções atípicas na região laríngea ou faríngea devido às dificuldades para gerar e/ou manter pressão aérea necessária para produção dos sons orais. A Articulação Compensatória (AC) ou Distúrbio Articulatorio Compensatório (DAC) são considerados desvios na produção dos sons, pontos articulatorios alterados, e se estabelecem nas fases iniciais da aquisição fonológica, em decorrência de tentativas para compensar funcionalmente o mecanismo velofaríngeo alterado em sujeitos com fissura palatina e/ou disfunção velofaríngea (MARINO; et al 2012).

As AC/DAC são consideradas produções atípicas caracterizadas pelo uso de pontos articulatorios laríngeos ou faríngeos em substituição às consoantes orais que requerem maior pressão intraoral (MARINO; et al 2012).

Segundo Lima; et al (2007) pacientes que apresentam DAC mostram maior frequência de distúrbios de linguagem, quando comparados com pacientes que não os apresentam.

Foram relatadas pelos sujeitos da pesquisa a presença de dificuldades na fala em 90% da amostra pesquisada, no entanto, alterações características de DAC ou AC foram constatadas nas avaliações de somente 30% da população do conforme o Gráfico 2, em que estão representados todos os sujeitos que apresentaram DACs.

Gráfico:2 Qualidade de articulação dos sujeitos pesquisados



Fonte: Elaborado pela autora.

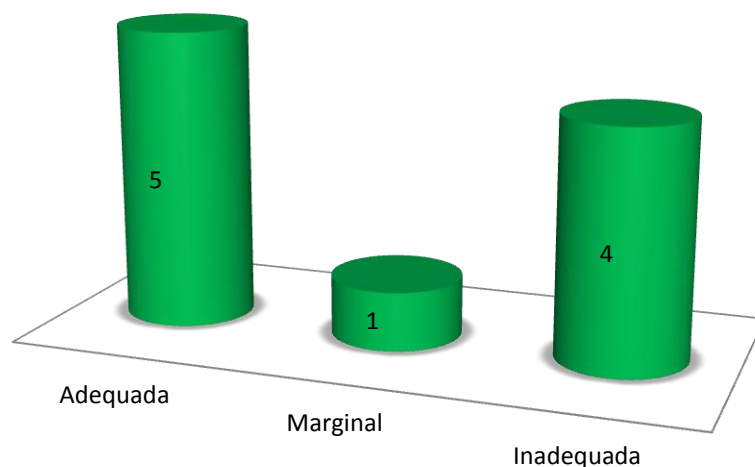
Observa-se que 60% da população estudada possui articulação da fala adequada em comparação com 10% que foi considerada marginal e 30% apresentaram classificação inadequada, indicando a efetividade do trabalho fonoaudiológico que 80% da amostra relatam ter realizado, devido à queixas de fala.

Isso mostra que independentemente do nível socioeconômico e cultural, há busca por parte dos portadores de fissura labiopalatina de recursos para minimizar os prejuízos ao desenvolvimento da linguagem. Esta constatação confirma que o profissional fonoaudiólogo vem ampliando sua atuação na prevenção e reabilitação de alterações da linguagem nos pacientes com fissuras labiopalatinas (MORAES; MAXIMINO; FENIMAN, 2011).

Acredita-se que o forte comprometimento da hipernasalidade no padrão de fala dos sujeitos, possa ter influenciado na resposta dos indivíduos quando questionados sobre a dificuldade de fala. Segundo Barbosa; et al (2012), a hipernasalidade, corresponde ao excesso de ressonância nasal durante a produção de sons orais na fala.

De acordo com os dados coletados nesta pesquisa, 50% dos sujeitos apresentara hipernasalidade na fala como pode-se observar no gráfico 3.

Grafico3: esquema que demonstra a hipernasalidade da fala da população estudada



Indivíduos com disfunção velofaríngea (DVF) apresentam fala com hipernasalidade, emissão de ar nasal, fraca pressão intraoral e podem apresentar movimentos nasais/faciais associados e articulações compensatórias durante a emissão de consoantes orais (DI NINNO; et al, 2012).

Segundo Barbosa; et al (2012) até 35% dos indivíduos com fissura palatina permanecem com insuficiência velofaríngea após a cirurgia reparadora, isso pode ser decorrente da dissecação inadequada da musculatura palatina, do comprimento insuficiente do palato ou, ainda, de alterações anatômicas da parede posterior da faringe.

Nestes casos, a palatoplastia pode permitir que o véu palatino consiga elevação e posteriorização adequadas, porém o fechamento velofaríngeo adequado estaria comprometido pela variação anatômica da faringe (BARBOSA; et al, 2012)

A falha no mecanismo de fechamento velofaríngeo trás como consequência na fala, perda de parte da corrente aérea para a cavidade nasal, o que pode prejudicar a inteligibilidade da fala.

Foram observadas, neste estudo, substituições e omissões de fonemas, velocidade de fala aumentada, fala pouco articulada e pouco modulada, além da presença de hipernasalidade leve, plosiva dorso médio palatal (PDMP) nos fonemas /t/, /d/; substituições assistemáticas de /g/ por /k/, fricativa faríngea nos fonemas /f/ e /s/; fricativa nasal posterior nos fonemas /ʒ/ e /ʒ/; dos fricativos associados ao ronco nasal e escape de ar nasal em palavras com os fonemas /f, /s/, /t/ assim como nos estudos de Lima; et al (2007).

Foi possível constatar que 40% da amostra estudada relataram possuir dificuldades na leitura e escrita e 50% na leitura, estes mesmos sujeitos acrescentaram que tais dificuldades surgiram na época da alfabetização e convivem com elas até os dias atuais.

A fluência da leitura foi observada em todos os sujeitos e em 90% dos participantes da pesquisa, esta se mostrou lentificada e silabada em todas as provas de leitura. No entanto, 80% demonstraram adequada compreensão, realizando todas as atividades solicitadas e respondendo a todas as questões corretamente.

Das 30 palavras apresentadas, das quais 09 foram pseudopalavras e 21 palavras reais, somente 40% dos sujeitos da amostra não cometeram nenhum erro durante a leitura, 60% cometeram erros na leitura de pseudopalavras e 10% cometeram erros tanto na leitura de palavras, como na leitura de pseudopalavras, como se pode observar na tabela 2. Isso nos permite concluir que um número menor de sujeitos possui proficiência na leitura em comparação com o número total de sujeitos estudados, achado que se torna relevante no panorama da pesquisa.

Tabela 2: Distribuição da quantidade de erros cometidos pelos indivíduos avaliados na prova de leitura

Sujeito	N 1	N 2	N 3	N 4	N 5	N 6	N 7	N 8	N 9	N 10
Palavra	0	0	10	0	0	0	0	0	0	0
Pseudopalavra	2	3	9	1	1	0	0	0	4	0

Os dados encontrados na presente pesquisa vão ao encontro do trabalho de Richman; Eliason; Lindgren (1988) que estuda a prevalência de deficiência de leitura em indivíduos fissurados. Foram analisadas 172 crianças do ensino fundamental com fissura de lábio e palato ou apenas a fissura de palato e aproximadamente 35% da amostra apresentaram grau moderado de deficiência de leitura, e 17% do grupo exibiu grave deficiência de leitura.

Durante a coleta de dados, ficou evidente que em grande parte dos sujeitos pesquisados há uma defasagem entre a idade cronológica e a qualidade de leitura e escrita apresentada, o que não é esperado, considerando que Fissuras Orofaciais (FO), não são determinantes para a ocorrência de alterações a nível fonológico. Isso vem comprovar nossa suspeita de possível correlação da fissura com alterações de leitura e escrita, mais ligadas às consequências de problemas auditivos do que propriamente articulatórias.

Em 2010, o estudo de Collett; et al constatou que as crianças com fissura são leitores menos hábeis do que crianças sem fissuras labiopalatinas. Este estudo vai ao encontro da hipótese desta pesquisa, que versa sobre interferência das alterações fonéticas no

desenvolvimento da leitura e da escrita, embora se acredite que tal defasagem entre idade cronológica e idade de leitura possa ocorrer por inúmeros motivos, tais como superproteção, isolamento, negligência aos quadros de otites médias, ambiente e convívio com baixo estímulo linguístico.

Trocas com característica pedagógicas se destacaram nas produções dos sujeitos, assim como a escrita com apoio na oralidade. Estes achados são aqui mencionados, porém não foram utilizados para responder os objetivos da pesquisa, já que se tratam de alterações de cunho pedagógico.

O relato dos participantes da pesquisa sobre suas dificuldades de leitura e escrita puderam ser confirmados com as avaliações realizadas neste estudo, pois foi verificado que 60% dos sujeitos apresentaram trocas grafêmicas tais como, substituição de consoantes plosivas e fricativas surdas/sonoras. Por exemplo, para escrever /pedra/, foi produzido /petra/ e para /jaqueta/ foi escrito /chaqueta/. A Tabela 3 apresenta as alterações na escrita consideradas significativas para este estudo, pois se distanciam das alterações pedagógicas para desvendar as dificuldades próprias da desorganização do sistema fonológico dos sujeitos.

Tabela 3:Distribuição das alterações fonológicas cometidas pelos indivíduos avaliados na prova de escrita

TIPO DE ALTERAÇÃO COMETIDA	OCORRÊNCIA
Substituição [t] –[p]**	1
Substituição [b] – [p] **	1
Substituição [d] – [t] **	2
Substituição [ʒ] –[ʃ] *	2

(*) Substituição de fricativas surdo sonoro – (**) Substituição de plosivas surdo sonoro

Segundo Martins (2001) é importante que os familiares incentivem a criança a falar, cantar e se expressar. Pais preparados e conscientes de seu papel auxiliam no desenvolvimento infantil dando conforto, amor e aceitando como elas realmente são, buscando os tratamentos necessários, estimulando-os ao máximo.

Sujeitos com fissura de lábio e palato apresentam problemas de malformação na cavidade oral, em geral, sua inteligência está preservada não tendo impedimentos de apreender, ler, escrever, tendo capacidade para exercer uma profissão sendo útil ao meio social (MARTINS, 2001).

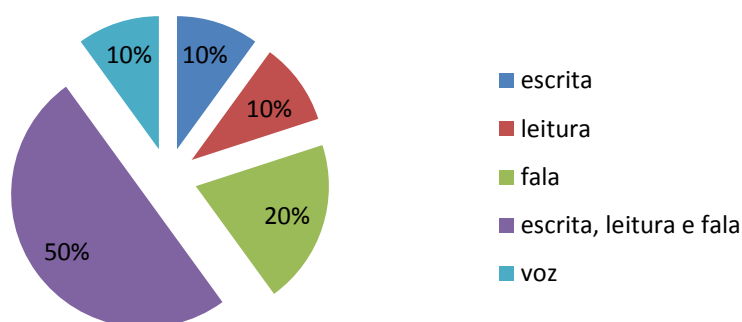
Não obstante a estas afirmações encontradas na literatura quanto à falta de evidência para a presença de problemas relacionados com a linguagem oral e escrita no sujeito fissurado, observam-se nos achados deste estudo, dados que nos levam a pensar que o impacto das alterações articulatórias do indivíduo fissurado no processo de aprendizagem da leitura e escrita pode ocorrer de forma indireta e correlacionada.

Salientamos a importância da equipe multidisciplinar com atuação precoce no tratamento e acompanhamento do indivíduo com fissura labiopalatina, com vistas à estimulação da linguagem antes que hábitos inadequados se instalem. Alimentação adequada, procedimentos cirúrgicos, estimulação do desenvolvimento mental e linguístico da criança, são algumas das intervenções preventivas que podem ser realizadas.

Na presente pesquisa não se pôde confirmar a hipótese de que somente alterações na fala provenientes das fissuras labiopalatinas provoquem alterações na leitura e escrita, talvez devido a todos os sujeitos que apresentaram alterações na fala terem passado por episódios de otites na infância. Logo fissuras labiopalatinas não devem ser consideradas como únicas determinantes para o atraso de linguagem, alterações fonológicas e articulatórias ou distúrbio de leitura e escrita, no entanto a fissura pode ser um fator agravante quando se fazem presentes os quadros de otites de repetição, os quais irão determinar prejuízos ao desenvolvimento da linguagem, na fala e na leitura e escrita.

Quando os indivíduos foram questionados sobre qual aspecto gostariam de melhorar, os relatos de dificuldades na leitura, escrita e melhoras na fala apareceram nos 50% dos sujeitos, os quais almejavam melhorar o padrão de sua leitura, escrita e fala, como se pode observar no Gráfico 4.

Gráfico 4: Distribuição das necessidades de melhora sob o ponto de vista dos pacientes



A vontade referida pelos sujeitos da pesquisa de melhorar estes aspectos que dizem respeito à comunicação, ressalta ainda mais a importância de um atendimento multi e interdisciplinar.

5. LIMITAÇÕES DO ESTUDO E SUGESTÕES

A literatura correlacionando as alterações de fala com alteração de leitura e escrita em sujeitos com fissuras labiopalatinas é escassa, fato que dificultou a discussão dos dados. Isso ressalta a importância da realização de pesquisas e publicações nesta área, que é extremamente rica por tantos aspectos e de tão variadas áreas de especialidade da Fonoaudiologia envolvidas. Deste modo, sugere-se que novos estudos e com amostras maiores sejam realizados e que estes incluam eventos de otites médias como fator de exclusão, eliminando da pesquisa este viés, bem como o controle de outras variáveis, como a idade dos sujeitos.

A pesquisadora observou grande resistência por parte dos sujeitos ao serem convidados a participar da pesquisa. Acredita-se que essa oposição se dê pelo fato da pesquisa abordar aspectos que possam expor dificuldades enfrentadas pelos indivíduos fissurados, seus estigmas e privações e assim gerar desconforto emocional.

6. CONCLUSÃO

O objetivo de investigar a relação entre as possíveis alterações de fala em indivíduos fissurados com as prováveis alterações na leitura e na escrita foi alcançado. Pode-se perceber que a fissura labiopalatina não é fator determinante para o desenvolvimento de uma alteração fonológica ou para distúrbio de leitura e escrita, porém quando presente pode ser um fator desencadeante.

Na presente pesquisa não se pôde confirmar a hipótese de que somente alterações na fala provoquem alterações na leitura e escrita, devido a todos os sujeitos que apresentaram tais alterações terem relatado episódios de otites na infância.

Esperamos ter demonstrado a importância da atuação da equipe multidisciplinar, da intervenção dos profissionais quanto à cirurgia e como esta favorece a reabilitação se for realizada nas idades previstas e das orientações realizadas pelo fonoaudiólogo sobre desenvolvimento da linguagem para os pais de crianças com fissuras labiopalatinas.

7. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AGOSTINO, L; MACHADO, L.P; LIMA, R.e A. de. **Fissura Labiopalatina e insuficiência Velofaríngea**. Cap 37. In Tratado de Fonoaudiologia. (org) FILHO, Otacilio Lopes. 1997

ALTMANN, E.B.C; et al. Tratamento Precoce. Cap 21. In Fissura Labiopalatinas. (org) ALTMANN, E. B. C. Barueri. 4ªed. **Pró-Fono**. [online]. 2005.

AMARAL, M.I.R; MARTINS, J.E.; SANTOS, M.F.C. Estudo da audição em crianças com fissura labiopalatina não-sindrômica. **Braz. j. otorhinolaryngol**. [online]. 2010, vol.76, n.2, pp. 164-171.

BALBANI, A. P.S; MONTOVANI, J.C. Impacto das otites médias na aquisição da linguagem em crianças. **J Pediatr**, [online]. v. 79, n. 5, p. 391-6, 2003.

BARBOSA, D.A.; et at. Fraca pressão aérea intraoral na fala após correção cirúrgica da fissura palatina. **Rev. Bras. Cir. Plást**. [online]. 2012, vol.27, n.4, pp. 542-546. ISSN 1983-5175.

BERNARDINO JÚNIOR, J. A.o; et al. Aquisição de leitura e escrita como resultado do ensino de habilidades de consciência fonológica. **Rev. Bras**. [online]. Ed. Esp. Marília. 2006.

CAMPILLARY; P. L. **Perfil de fala em pacientes com fissura labiopalatina atendidos em um hospital de Porto Alegre**. Dissertação de monografia. Porto Alegre- RS. 2012. Disponível em: (<http://www.lume.ufrgs.br/handle/10183/37908>).

CAPELLINI, S. A.; OLIVEIRA, K.T. de. Problemas de Aprendizagem relacionados às alterações de linguagem. In: S.M. Ciasca (org.) **Distúrbios de Aprendizagem: Proposta de Avaliação Interdisciplinar**. (pp. 113-140). **Casa do Psicólogo**. São Paulo. 2003.

CARDOSO, A. M.S; SILVA, M.M.da; PEREIRA, M. M. B. Consciência fonológica e a memória de trabalho de crianças com e sem dificuldades na alfabetização. **CoDAS**. [online]. 2013.

CAVALHEIRO, L. G.; SANTOS, M. S. dos; MARTINEZ, Poliana Carvalho. Influência da consciência fonológica na aquisição de leitura. **Rev. CEFAC**. [online]. 2010.

CHAPMAN KL. The relationship between early reading skills and speech and language performance in young children with cleft lip and palate. **Epub**. [online]. May, 2011.

COLLETT, BR; et al. Reading in children with orofacial clefts versus controls. Universidade de Washington, Hospital Infantil de Seattle , WA, EUA. **J Pediatr Psychol**[online]. 2010.

COLLETT, BR; LEROUX, B; SPELTZ ML. Language and early reading among children with orofacial clefts. **Cleft Palate Craniofac J**. [online]. 2010.

CYMROT, Moacir et al. Prevalência dos tipos de fissura em pacientes com fissuras labiopalatinas atendidos em um Hospital Pediátrico do Nordeste brasileiro. **Rev. Bras. Cir. Plást.** [online]. 2010, vol.25, n.4, pp. 648-651.

DIAS, R.F.; MOTA, H. B.; MEZZOMO, C. L.. Consciência fonológica e a consciência: Do próprio desvio de fala nas diferentes gravidades do desvio fonológico. **Rev. CEFAC**. [online]. São Paulo. 2009

DI NINNO, C. Q. M.S; et al. Caracterização do padrão de fechamento velofaríngeo em pacientes com fissura palatina **Rev Soc Bras Fonoaudiol**. [online]. 2012.

GUEDES, M. C. R.; GOMES C. A. Consciência Fonológica Em Períodos Pré E PÓS-Alfabetização. **Cadernos de Letras da UFF – Dossiê: Letras e cognição no 41** [online]., p. 263-281, 2010

HANAYAMA, E. M. Distúrbios de comunicação nos pacientes com sequela de fissura labiopalatina. **Rev Bras Cir Craniomaxilofacial**, [online]. p. 118-124. 2009

HENTGES, F; et al. The effect of cleft lip on cognitive development in school-aged children: a paradigm for examining sensitive period effects. **J Child Psychol Psychiatry**. [online]. 2011.

HOSPITAL DE REABILITAÇÃO DE ANOMALIAS CRANIOFACIAIS. Universidade de São Paulo. **O que é disfunção velofaríngea?** .2014 Disponível em:

<http://www.centrinho.usp.br/hospital/profissionais/file/fono_06g.html >. Acesso em: 09 de julho 2014.

JUNIOR, A. T; PENNA, S. H. A. P. **Ocorrência de otite na fissura de palato submucosa: Dados preliminares**, [online]. v.25, n. 3, p. 77- 85. Salusvista, Bauru, 2006.

KNOBEL, K. A. B;LIMA, M. C. M. P. Os pais conhecem as queixas auditivas de seus filhos?. **Braz. j. otorhinolaryngol.** [online]. 2012, vol.78, n.5, pp. 27-37. ISSN 1808-8694.

KROOK. M. I. P; et al. **Intervenção Fonoaudiológica a Fissura Labiopalatina**. Cap. 35. In Tratado de Fonoaudiologia.(org) FERREIRA, Léslei Piccolo; LOPES, Débora M. Befi; LIMONGI; Suely Cecília Olivan.2005.

LANZIANI, F. F; et al. Correlação entre fechamento velofaríngeo e dimensões nasofaríngeas após cirurgia de retalho faríngeo avaliados por meio da técnica fluxo-pressão. **Rev Soc Bras Fonoaudiol.** [online]. 2010.

LIMA, M. do R. F. et al. Atendimento fonoaudiológico intensivo em pacientes operados de fissura labiopalatina: relato de casos. **Rev. soc. bras. fonoaudiol.** [online]. 2007, vol.12, n.3, pp. 240-246. ISSN 1982-0232.

LIMA-GREGIO, A. M; CALAIS, L. L. e FENIMAN, M. R. Otite média recorrente e habilidade de localização sonora em pré-escolares. **Rev. CEFAC.** [online]. 2010, vol.12, n.6, pp. 1033-1040. Epub 23-Abr-2010.

LIMA, W. G. de. **Prevalência de fissuras lábio palatais em maternidade municipal de Campina Grande-PB no período de cinco anos**. Campina Grande/ PB. 2011.

MARINO, V. C. de C; BERTI, L. C; LIMA-GREGIO, A. M. Características acústicas da oclusiva glotal associada à sequência de Pierre Robin: estudo de caso. **Rev. CEFAC.** [online]. 2013, vol.15, n.2, pp. 466-477. Epub Mar 29, 2012.

MARINO, V. C. de C et al. Compensatory articulation associated to cleft palate or velopharyngeal dysfunction: literature review. **Revista CEFAC**, [online]. vol. 14, 2012.

MARINHO, A. R.P.; ARAÚJO, A. L. O.S.; THOMOPOULOS, M. S. F. Aspectos articulatórios e fonológicos envolvidos na aquisição da linguagem de uma criança de 5: 1 anos: um estudo de caso. **Letras de Hoje**, [online]. vol. 47, 2012.

MARTELLI, Daniella Reis Barbosa et al. Fissuras lábio palatinas não sindrômicas: relação entre o sexo e a extensão clínica. **Braz. j. otorhinolaryngol.** [online]. 2012, vol.78, n.5, pp. 116-120. ISSN 1808-8694.

MARTINS, J. **Orientações aos pais de portadores de fissura lábio palatal: um olhar clínico.** Monografia não publicada. Curso de especialização em motricidade oral. Centro de Especialização em Fonoaudiologia Clínica. Itajaí, SC, 2001.

MELO, D. P. de; et al. Terapia fonoaudiológica intensiva e fissura de palato: relato de caso. **Rev. CEFAC**. [online]. 2013, vol.15, n.4, pp. 1019-1024.

MENEGUZZI, R. D. **Avaliação da Protração Maxilar em Pacientes Portadores de Fissura Labiopalatina por meio de dois Protocolos de Expansão Rápida Maxilar.** Dissertação de mestrado. Porto Alegre- RS. 2007. Disponível em: (tede.pucrs.br/tde_busca/arquivo.php?codArquivo=1386)

MITUUTI, C. Y.; et al. Comparação dos resultados da fala após as cirurgias de retalho faríngeo e veloplastia intravelar para correção da disfunção velofaríngea. **Rev Soc Bras Fonoaudiol.** [online]. 2011

MOLINA-SOLANA, R; et al. Current concepts on the effect of environmental factors on cleft lip and palate. **Int J Oral Maxillofac Surg.** [online]. 2013.

MONDELLI, M. F.C.G; VENTURA, L.M.P; FENIMAN, M.R. Ocorrência de perda auditiva unilateral em pacientes com fissura labiopalatina. **Rev. CEFAC.** [online]. 2013, vol.15, n.6, pp. 1441-1446.

MORAES, Tâmyne Ferreira Duarte de; MAXIMINO, Luciana Paula and FENIMAN, Mariza Ribeiro. A habilidade de atenção auditiva sustentada em crianças com fissura

labiopalatina e transtorno fonológico. **Rev. soc. bras. Fonoaudiol.**[online]. 2011, vol.16, n.4, pp. 436-440.

MOTA, H. B.; FILHA MELO; M. G. C.; LASCH; S. S.. A Consciência Fonológica E O Desempenho Na Escrita Sob Ditado De Crianças Com Desvio Fonológico Após Realização De Terapia Fonoaudiológica. **Rev. CEFAC.** [online]. São Paulo. 2007

MOTA, H.B., MELO FILHA; M. G. C.Habilidades em consciência fonológica de sujeitos após realização de terapia fonológica. **Pró-Fono Revista de Atualização Científica.** [online]. 2009.

NICOLIELO, A.P; et al. Desempenho escolar de crianças com Distúrbio Específico de Linguagem: relações com habilidades metafonológicas e memória de curto prazo. **Rev Soc Bras Fonoaudiol.** [online]. 2008.

PALANDI, B. B. N; GUEDES, Z.C. F. Aspects of speech of subjects with cleft palate corrected in different ages. **Rev. CEFAC.** [online]. 2011, vol.13, n.1, pp. 8-16. Epub 25-Fev-2011. ISSN 1516-1846.

PENIDO, F. A; et al. Correlação entre os achados do teste de emissão de ar nasal e da nasofaringoscopia em pacientes com fissura labiopalatina operada. **Rev Soc Bras Fonoaudiol.** [online]. 2007.

PESTUN, M.S.V; et al. Estimulação da consciência fonológica na educação infantil: prevenção de dificuldades na escrita. **Revista Semestral da Associação Brasileira de Psicologia Escolar e Educacional.** [online]. SP. 2010.

PROLEC: **Provas de Avaliação dos Processos de Leitura:** manual/ Fernando Cuertos, Blanca Rodrigues e Elvira Ruano; adaptação para o português Simone Aparecida Capellini, Adriana Marques de Oliveira e Fernando Cuertos, 1 ed. São Paulo: Casa do Psicólogo, 2010.

RICHMAN LC, ELIASON MJ , LINDGREN SD. **Reading disability in children with clefts.** Departamento de Pediatria da Universidade de Iowa , Iowa City. [online]. Jan. 1988.

SALGADO, C; CAPELLINI, S. A. Desempenho em leitura e escrita de escolares com transtorno fonológico. Desempenho em leitura e escrita com transtornos fonológicos. **Psicologia Escolar e Educacional**, [online]. v. 8, n. 2, p. 179-188, 2004.

SANTOS, MT; BEFI-LOPES, DM. Vocabulary, phonological awareness and rapid naming: contributions for spelling and written production. **J Soc Bras Fonoaudiol**. [online]. 2012.

SANTOS, M. J.dos; MALUF, M.R. Consciência fonológica e linguagem escrita: efeitos de um programa de intervenção. **Educar em Revista**. [online]. Ed. UFPR. Curitiba/Brasil. 2010.

SCHUSTER, T; et al. Analysis of patients with a cleft of the soft palate with special consideration to the problem of velopharyngeal insufficiency. **J Craniomaxillofac Surg**. [online]. 2013.

SCLIAR-CABRAL, L. **Guia prático de alfabetização, baseado em princípios do sistema alfabético do Português do Brasil**. Contexto. São Paulo. 2003b.

SOUZA, D. V; MOTA, H. B; SANTOS, R. M. O desenvolvimento da consciência fonoarticulatória e a relação entre a percepção e a produção do gesto fonoarticulatório. **Soc Bras Fonoaudiologia** . [online]. p. 252-257. 2011.

SOUZA, J; RASKIN, S. Estudo clínico e epidemiológico de fissuras orofaciais. **J. Pediatr**. [online]. (*Rio J.*) 2013, vol.89, n.2, pp. 137-144.

SOUZA T. N.U; AVILA.C. R.B. Gravidade do transtorno fonológico, consciência fonológica e praxia articulatória em pré-escolares. **Rev Soc Bras Fonoaudiol**. [online]. 2011.

SPINA, V. et al. Classificação das fissuras lábio-palatinas. Sugestão de modificação. **Rev. Hosp. Clin. Fac. Med**. [online]. São Paulo, v. 27, p. 5-6, 1972.

TANNURE, P.N.; MOLITERNO L.F.M. Cleft palate: a case report. **Rev Odontol**. [online]. UNESP. 2007; 36(4): 341-345.

TRINDADE, I. E. K; FILLHO, O. G. S. **Fissuras Labiopalatinas: Uma Abordagem Interdisciplinar**. [online]. Cap 2; 4 e 6. Livraria Santos. 2007.

ZORZI J.L; CIASCA S. M. Caracterização dos erros ortográficos em crianças com transtornos de aprendizagem. 10(3):321-31. **Rev. CEFAC**. [online]. 2008.

ZUANETTI, P. A; SCHNECK, A. P. C; MANFREDI, Alessandra Kerli da Silva. Consciência fonológica e desempenho escolar. **Rev CEFAC**, [online]. São Paulo. 2008

ANEXOS

ANEXO 1 Parecer Consubstanciado da Aprovação do Comitê de Ética

UNIVERSIDADE FEDERAL DE
SANTA CATARINA - UFSC



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: As alterações fonoarticulatórias presentes em indivíduos fissurados e sua relação com a leitura e a escrita

Pesquisador: Helena Ferro Blasi

Área Temática:

Versão: 2

CAAE: 19764013.0.0000.0121

Instituição Proponente: Universidade Federal de Santa Catarina

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 370.113

Data da Relatoria: 26/08/2013

Apresentação do Projeto:

Projeto com retorno de pendências. As pendências foram sanadas.

Trata o projeto em tela de pesquisa de TCC do curso de Fonoaudiologia da UFSC. Tendo em vista que o sistema fonológico se estabelece durante a primeira infância e sofre influência do modo como os sons são articulados, há possibilidade de existir alterações na escrita de indivíduos com fissuras labiopalatinas, uma vez que a articulação dos fones poderá estar alterada devido à fissura. A leitura destes indivíduos pode estar alterada devido à possível falha no sistema fonológico, à dificuldade de articulação das palavras durante a leitura em voz alta, como também a compreensão pode apresentar alterações, embora não seja o esperado. Desta forma, tendo em vista que a correta programação dos movimentos articulatórios da fala influencia na organização do sistema fonológico, levantou-se a hipótese de que indivíduos fissurados que apresentam falhas articulatórias podem vir a ter uma alteração no sistema fonológico desencadeando dificuldades de leitura e escrita. Para este estudo qualitativo e quantitativo, serão avaliados os pacientes portadores fissuras labiopalatinas, atendidos no Centro de Atendimento a Pacientes com Deformidades Dentofaciais - CAPADEF, Centro de Ciências da Saúde - CCS, da Universidade Federal de Santa Catarina - UFSC, no campus de

Endereço: Campus Universitário Reitor João David Ferreira Lima

Bairro: Trindade

CEP: 88.040-900

UF: SC

Município: FLORIANOPOLIS

Telefone: (48)3721-9206

Fax: (48)3721-9696

E-mail: cep@reitoria.ufsc.br

Florianópolis SC. Como critério de inclusão ao presente estudo serão selecionados os sujeitos alfabetizados, de ambos os sexos, portadores de fissuras labiopalatinas de classificação transforame incisivo unilateral e bilateral e pós-forame incisivo completa ou incompleta. Como critérios de exclusão, indivíduos que além da fissura labiopalatina, apresentem alguma outra anomalia congênita, sejam portadores de fissuras labiopalatinas pré-forame incisivo e não estejam alfabetizados. Para a avaliação da fala, será aplicada a prova de fala pertencente ao protocolo MBGR, para avaliação da leitura, será aplicado o protocolo de provas de avaliação dos processos de leitura (PROLEC). Na avaliação da escrita serão utilizadas as provas selecionadas da Bateria de Recepção e Produção da Linguagem Verbal de Scliar-Cabral.

Objetivo da Pesquisa:

Objetivo Geral

Investigar a relação entre as possíveis alterações articulatórias presentes na fala de indivíduos fissurados com a possível alteração na leitura e na escrita.

Objetivos Específicos

- ↳ Avaliar a fala dos indivíduos portadores de fissura transforame incisivo uni ou bilateral e pós-forame incisivo completa ou incompleta
- ↳ Avaliar a leitura e a escrita destes mesmos indivíduos;
- ↳ Verificar se há relação entre as prováveis alterações de fala com as possíveis alterações de leitura e escrita.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Riscos:

Os indivíduos que aceitarem, por livre espontânea vontade, participar do presente estudo correrão riscos mínimos. Nenhuma intervenção física ou psicológica será realizada.

Benefícios:

Os indivíduos que participarem desta pesquisa não receberão nenhum tipo benefício financeiro, no entanto contribuirão para aprimoramento de técnicas terapêuticas em relação às dificuldades específicas de leitura e escrita que estes sujeitos possam apresentar, o que indiretamente os beneficia.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

A pesquisa está adequada e é relevante.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Apresentam todos os documentos obrigatórios.

Endereço: Campus Universitário Reitor João David Ferreira Lima
Bairro: Trindade CEP: 88.040-900
UF: SC Município: FLORIANÓPOLIS
Telefone: (48)3721-9206 Fax: (48)3721-9696 E-mail: cep@reitoria.ufsc.br

UNIVERSIDADE FEDERAL DE
SANTA CATARINA - UFSC



Continuação do Parecer: 370.113

Recomendações:

Não há.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

As pendências foram sanadas. Aprovado.

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

Considerações Finais a critério do CEP:

Aprovado.

FLORIANOPOLIS, 23 de Agosto de 2013

Assinador por:
Washington Portela de Souza
(Coordenador)

Endereço: Campus Universitário Reitor João David Ferreira Lima

Bairro: Trindade

CEP: 88.040-900

UF: SC

Município: FLORIANOPOLIS

Telefone: (48)3721-9206

Fax: (48)3721-9696

E-mail: cep@reitoria.ufsc.br

**ANEXO 2 Provas de fala pertencente à bateria de testes de Katia Flores Genaro –
Palavras**

FONEMAS	
/p/	Papai, pipa, apito
/t/	Tatu, teto, ateu
/k/	Caqui, casa, aqui
/b/	Bebê, bola, abóbora
/d/	Dado, dedo, adoro
/g/	Garrafa, gole, agora
/m/	Mamãe, menino, amanhã
/n/	Nenê, nada, nunca
/ɲ/	Ninho, passarinho, minhoca
/f/	Fita, Fábio, afiado
/s/	Saci, sítio, assado
/ʃ/	Chico, chave, achado
/v/	Vovó, velho, uva
/z/	Zebra, zíper, azul
/ʒ/	Jeito, jipe, caju
/l/	Lata, bala, alado
/ʎ/	Palha, palhaço, calha
/r/	Barata, amarelo, arara
/R/	Rato, rua, carroça
ARQUIFONEMAS	
{S}	Pasta, peste
{R}	Carne, porta
GRUPOS CONSONANTAIS	
/l/	Planta, blusa
/r/	Braço, prato
FONEMAS FRICATIVOS	
/Tʃ/	Titia, time
/dʒ/	Dia, Adilson

ANEXO 3 Provas de fala pertencente à bateria de teste de Katia Flores Genaro – Frases

/p/	Papai pediu pipoca.
/t/	A toca é do tatu.
/k/	Cacá cortou o cabelo.
/b/	A babá beijou o bebê.
/d/	O dedo da Dada doeu.
/g/	Gugu gosta do gato.
/m/	Mamãe comeu mamão.
/n/	O nenê nada na piscina.
/ɲ/	O passarinho está no ninho.
/f/	A fita da fada é de filó.
/s/	O saci sabe assobiar.
/ʃ/	Chico chupa chupeta.
/v/	Vovó viu o vestido.
/z/	A casa da Zezé é azul.
/ʒ/	O jipe é do Juca.
/l/	Lia lambeu o limão.
/ʎ/	O palhaço olhou a ilha.
/r/	A arara é amarela.
/R/	O rato roeu a roupa.

ANEXO 4 Provas de Avaliação dos Processos de Leitura

9. Compreensão de Orações

Instruções

"Eu vou mostrar algumas frases e alguns desenhos. Você precisa ler as frases e seguir exatamente as ordens, ou seja, fazer exatamente o que as frases pedem". Quando a criança ler tais exercícios você deve entregar à criança a folha de resposta dos resultados para que a criança possa fazer o que está sendo solicitado no exercício. Antes da criança ler a frase 10, você deve dizer: "Agora você vai ver uma frase e três desenhos. Preste atenção porque agora

Faça exatamente o que indicam estas orações:

1. Fecha e abre a mão três vezes
2. Escreva seu nome no caderno com o lápis
3. Coloque o lápis em cima do caderno

Sem lugar para morar, a família passou a se abrigar sob um viaduto. Depois de ganhar vários caixotes de madeira, o grupo decidiu aproveitá-los e vem trabalhando na construção de pequenos barracos. Tábuas formam paredes, que já mostram a forma dos abrigos. Ferramentas nas mãos e cada um fez a sua parte para que as casas fiquem prontas rapidamente.

1. Onde a família está morando?
2. Os pequenos barracos foram feitos como?
3. Que material usaram para fazer as paredes?
4. Além das tábuas, o que mais usaram para fazer as casas?

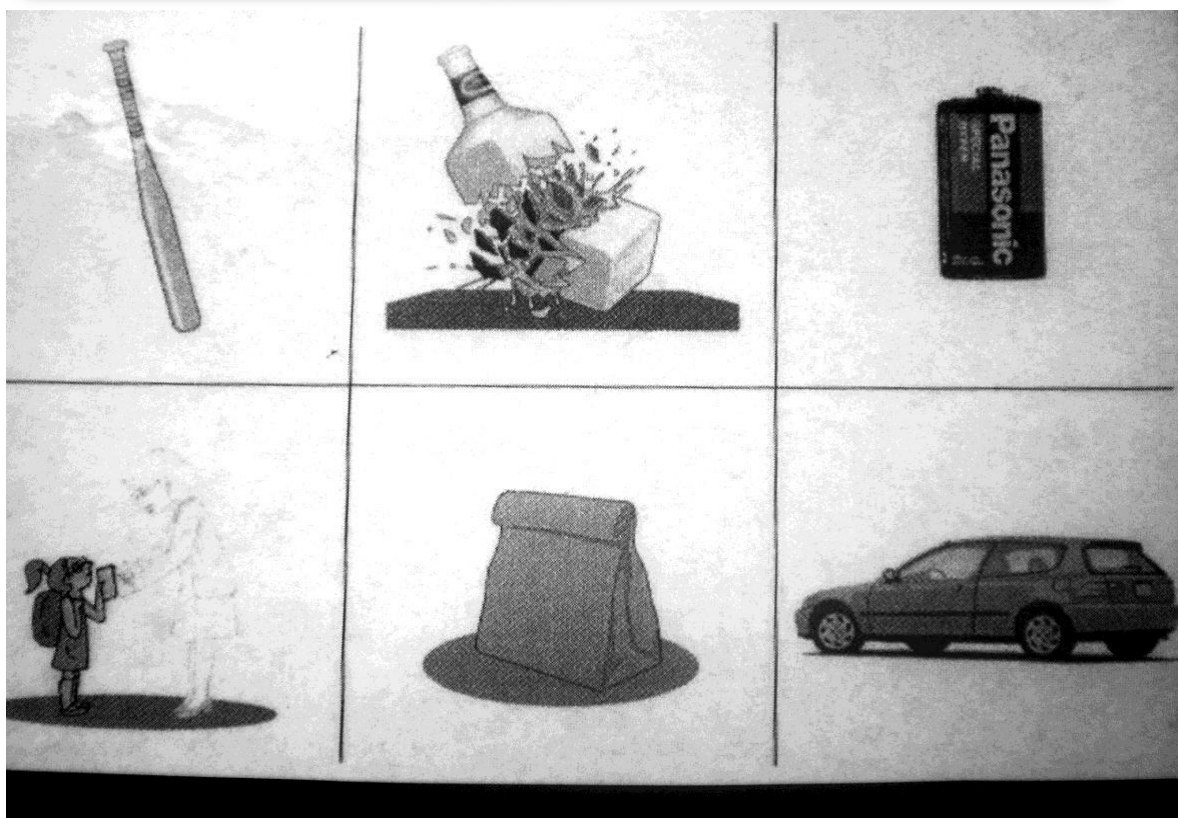
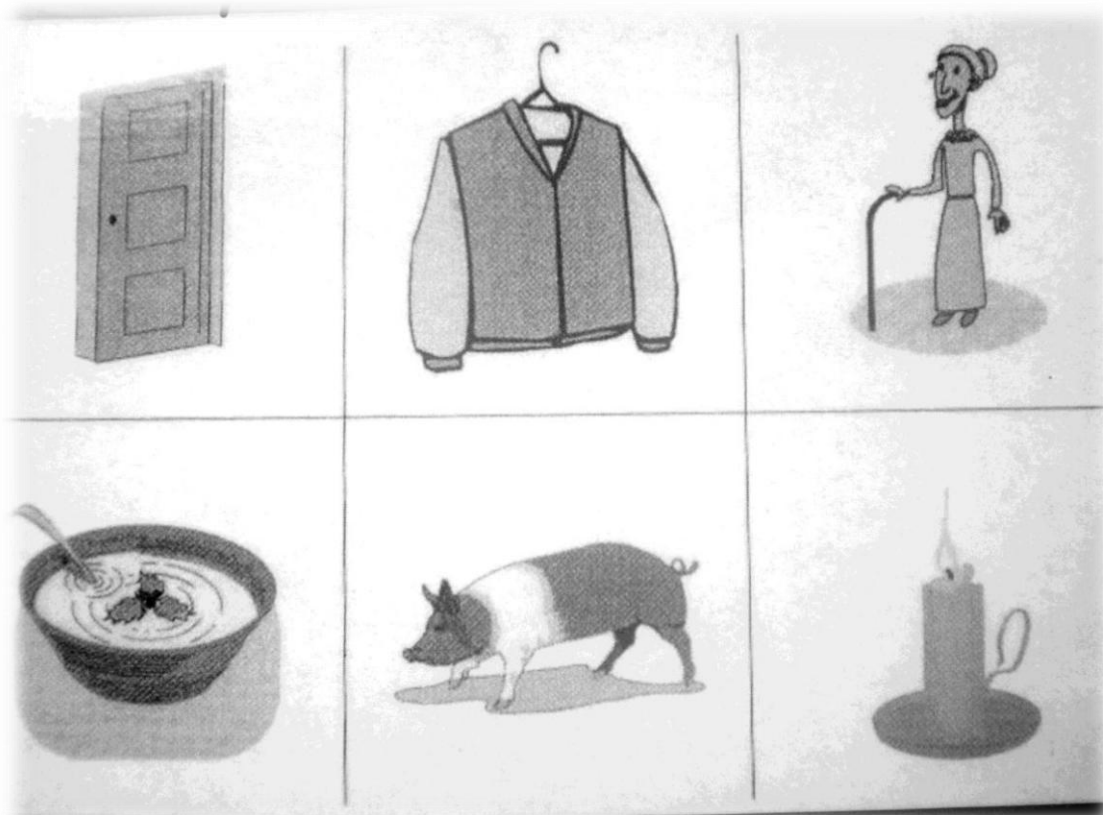
6. Leitura de Palavras e Pseudopalavras

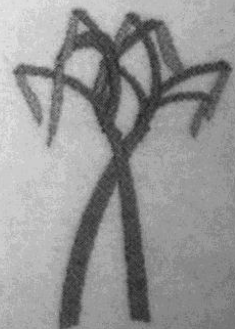
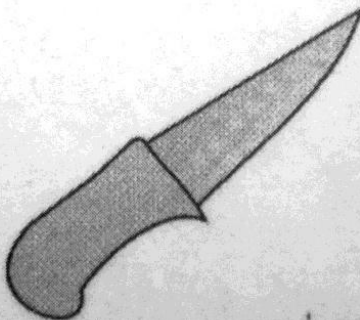
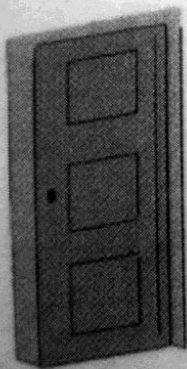
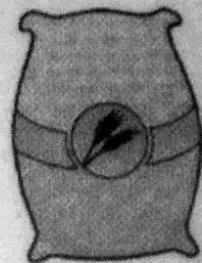
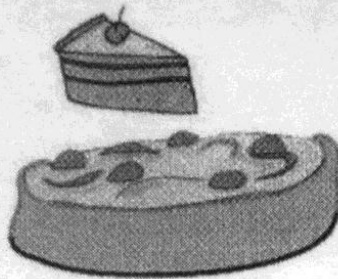
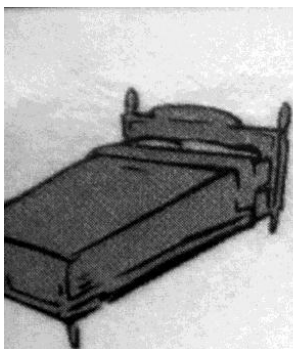
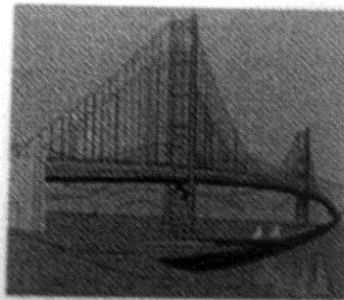
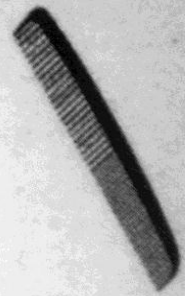
Instruções

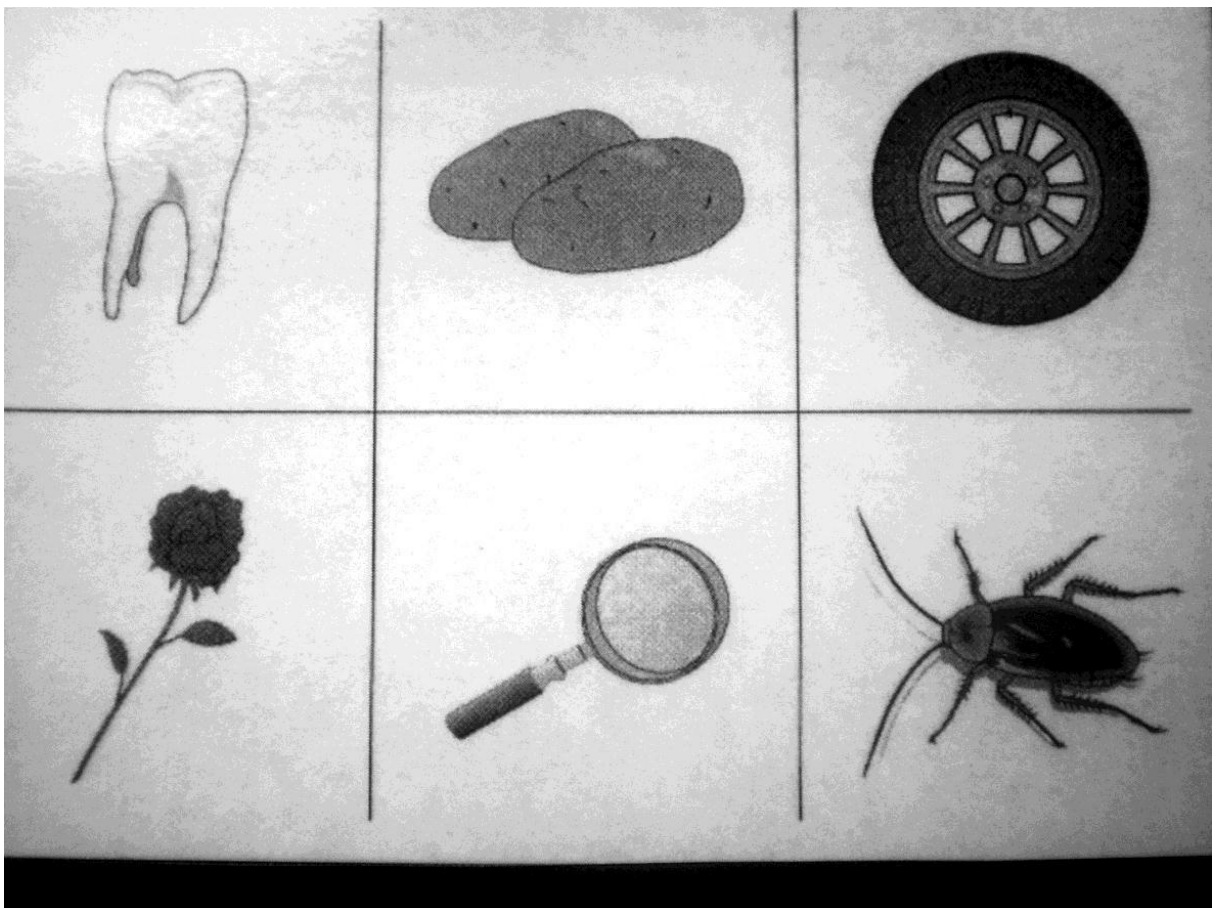
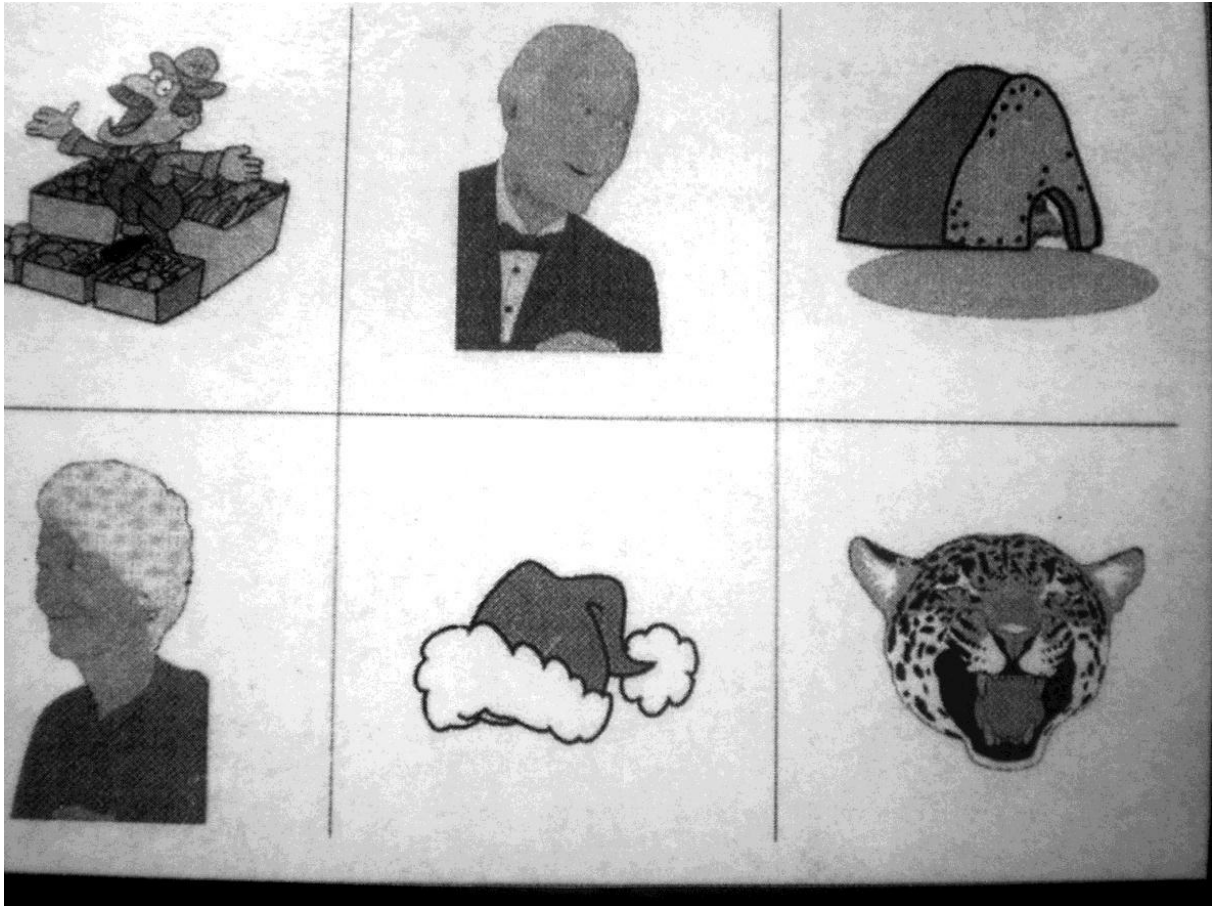
Como nas duas provas anteriores, somente informar a criança para ler os estímulos em voz alta: “Nesta lista palavras reais e palavras inventadas. Você precisa ler todas as palavras em voz alta”. O examinador deve acertar e erros na folha de registro.

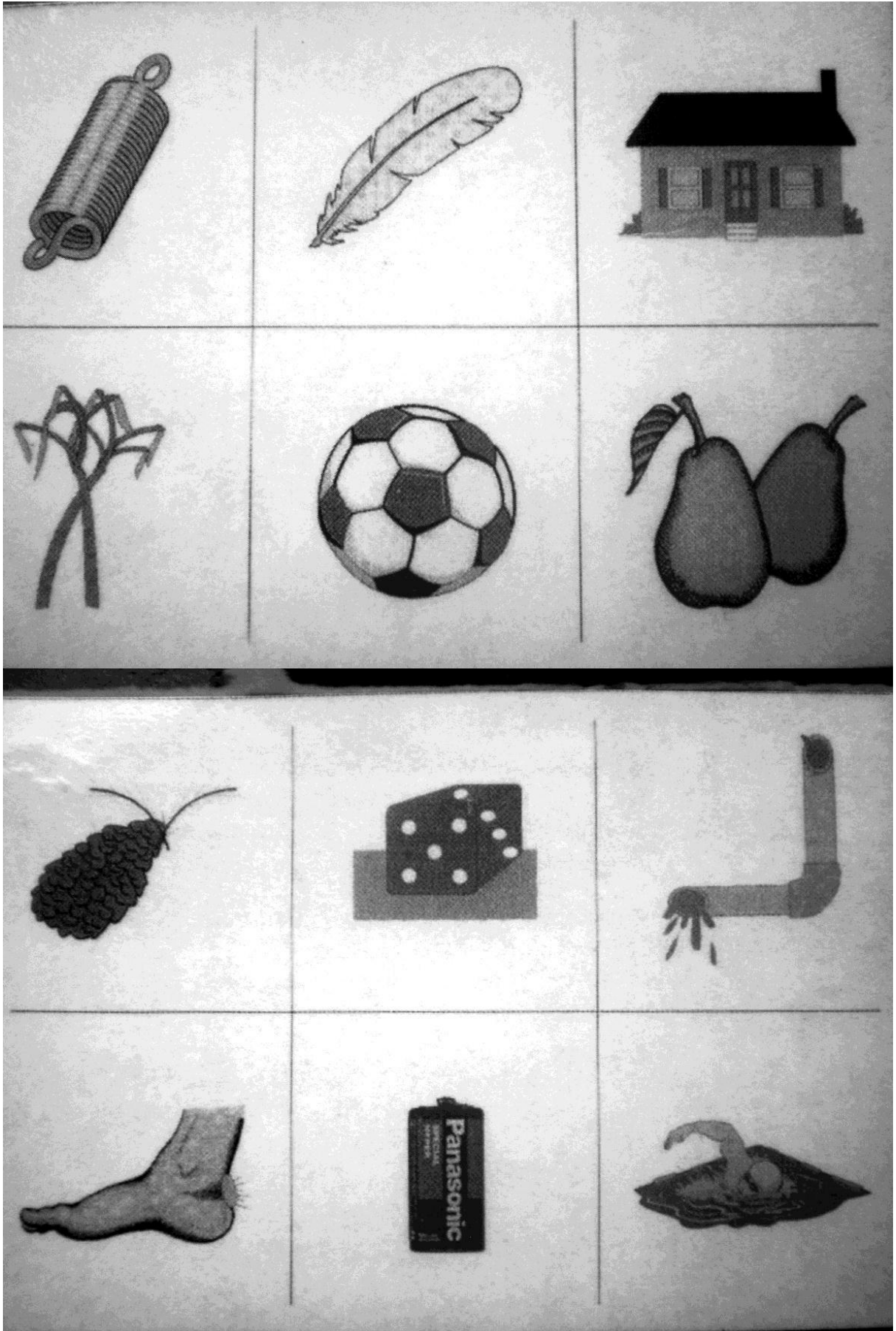
- | | | |
|------------------|------------------|------------------|
| 1. lago (FC) | 2. palavra (FL) | 3. cefo (PC) |
| 4. espiga (IL) | 5. pássaro (FL) | 6. luta (IC) |
| 7. olhata (PL) | 8. bola (FC) | 9. jipe (IC) |
| 10. empada (IL) | 11. nalha (PC) | 12. tavinha (PL) |
| 13. doce (FC) | 14. novelo (IL) | 15. dasa (PC) |
| 16. dezena (FL) | 17. figeta (PL) | 18. lenço (IC) |
| 19. ciparro (PL) | 20. colegas (FL) | 21. leque (IC) |
| 22. marreca (IL) | 23. soro (IC) | 24. vida (FC) |
| 25. galinha (FL) | 26. colete (IL) | 27. lora (PC) |
| 28. tarrega (PL) | 29. inha (PC) | 30. sapo (FC) |

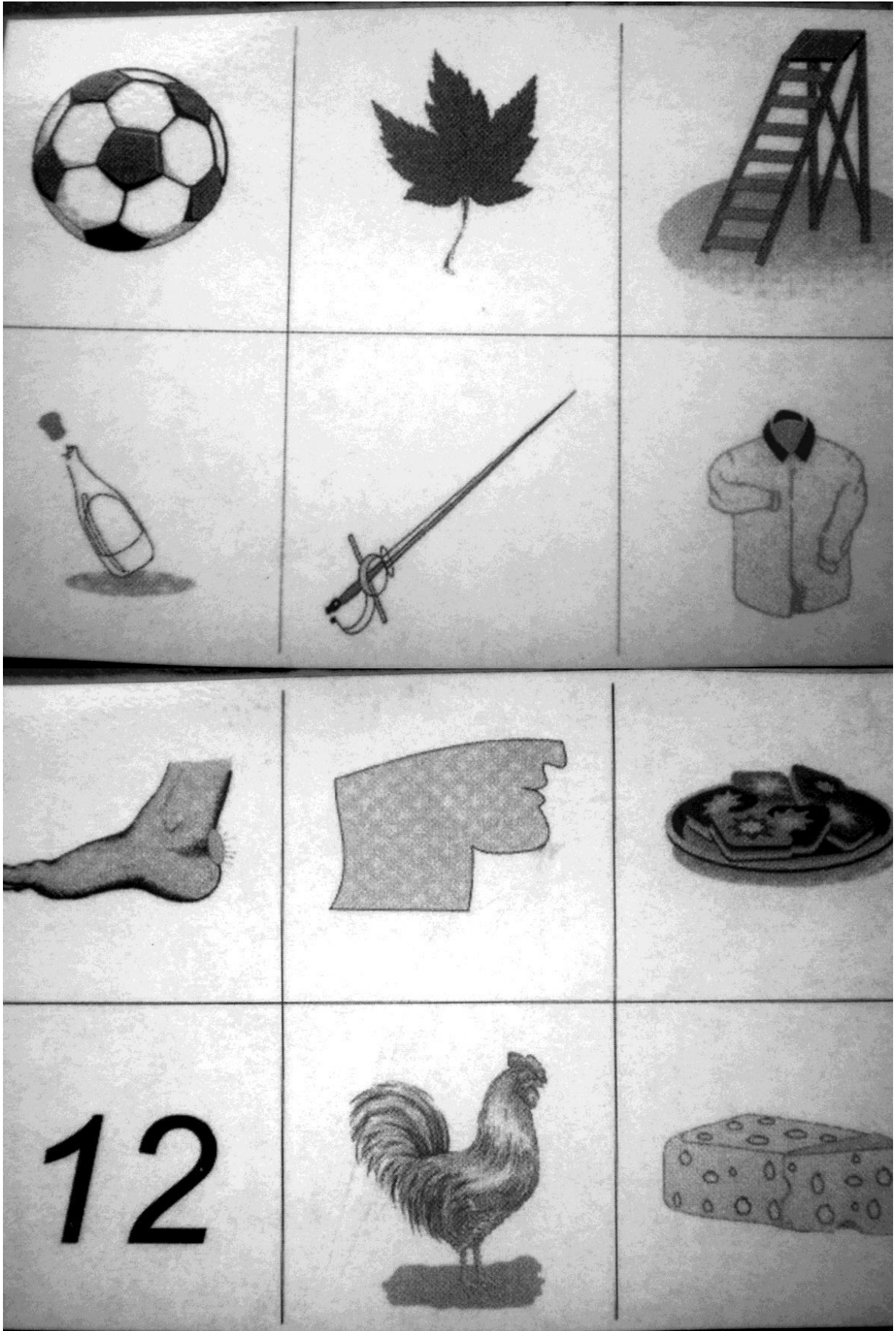
ANEXO 5 Provas da Bateria de Recepção e Produção da Linguagem Verbal de Scliar – Cabral (2003b).

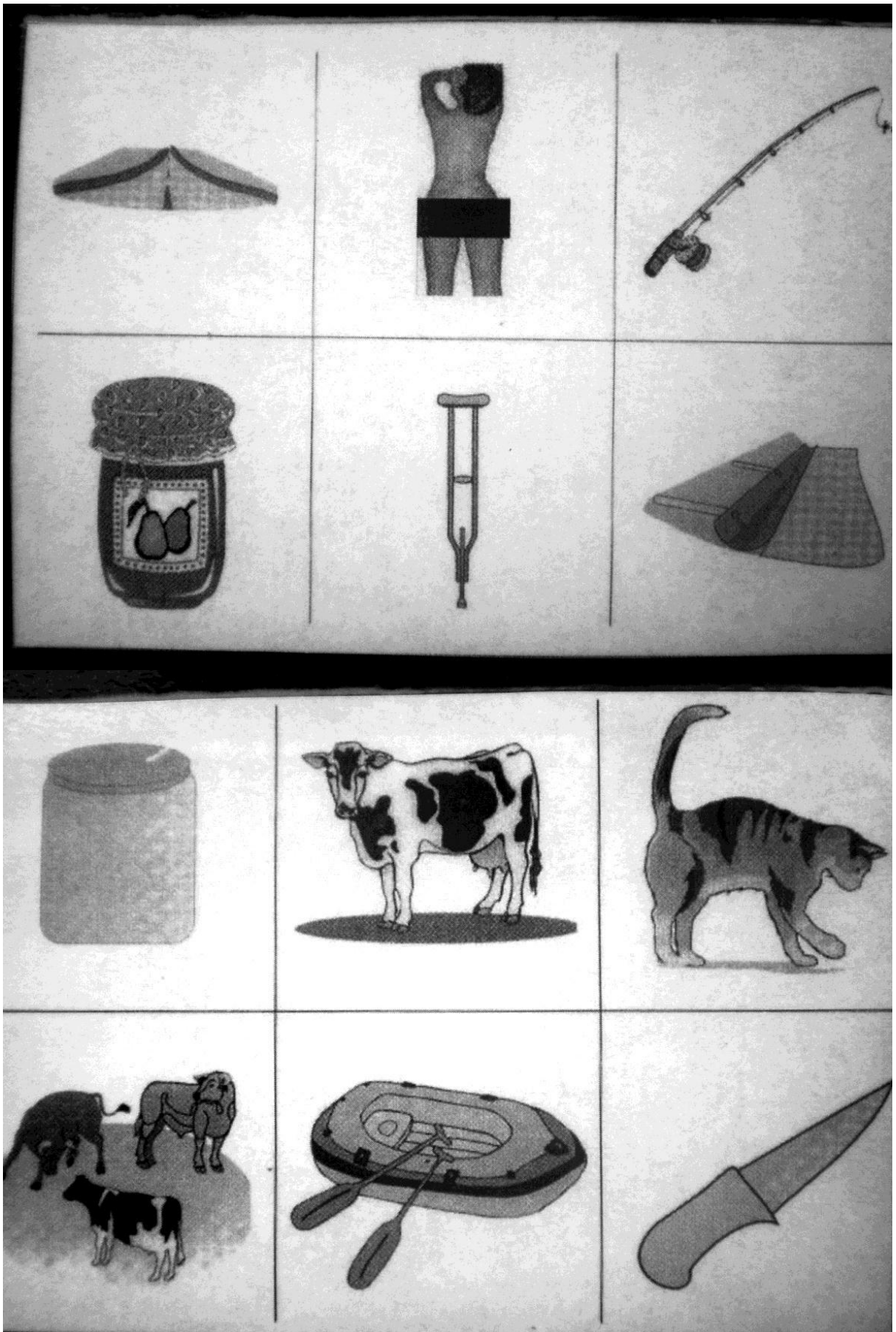


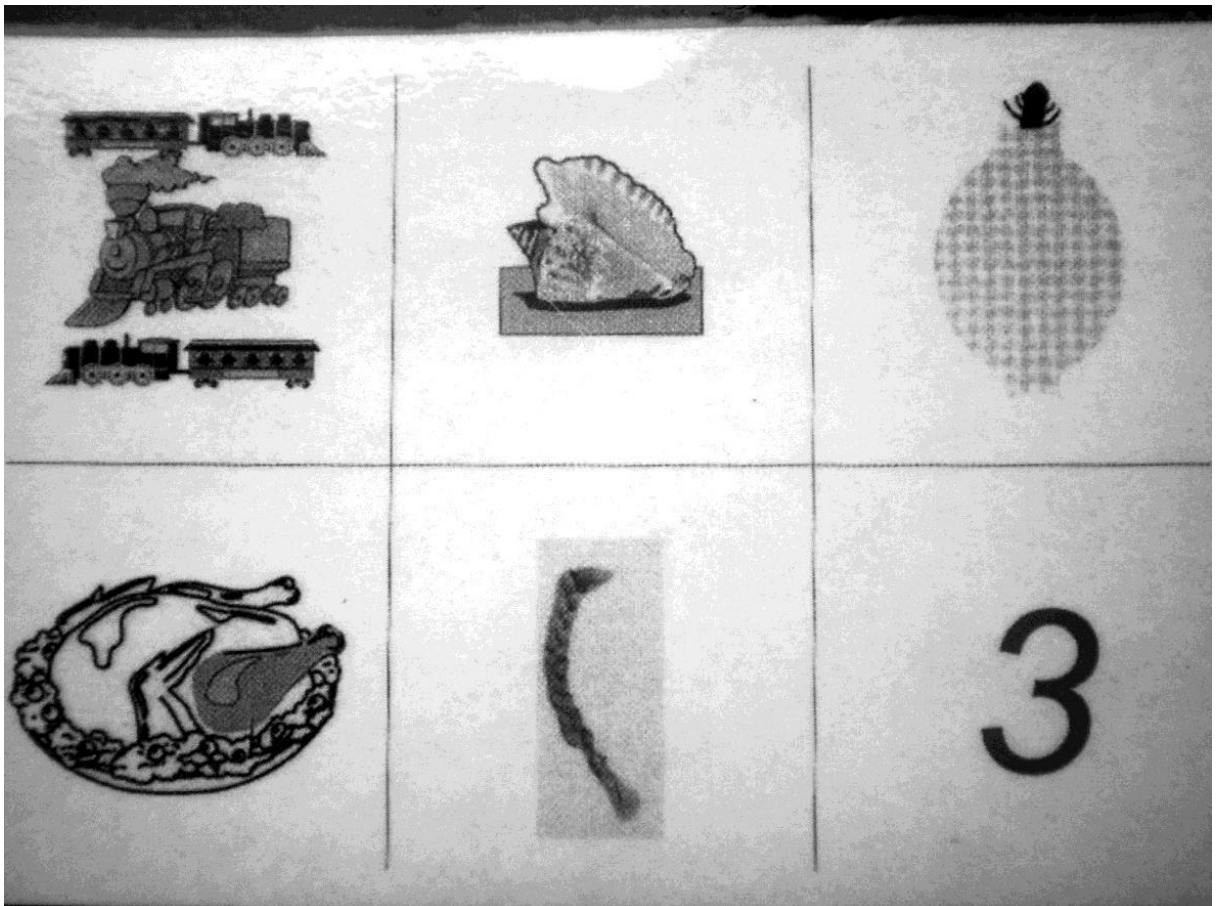
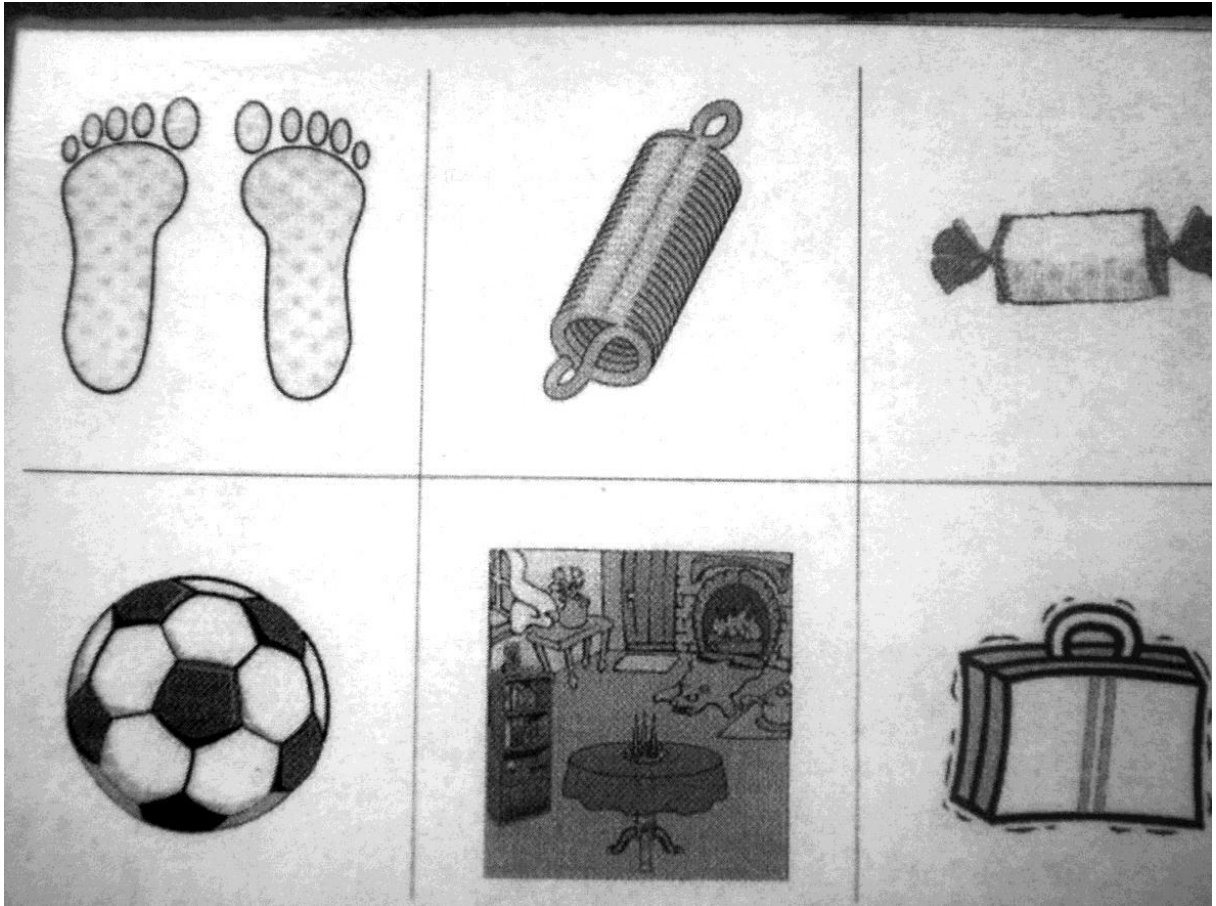


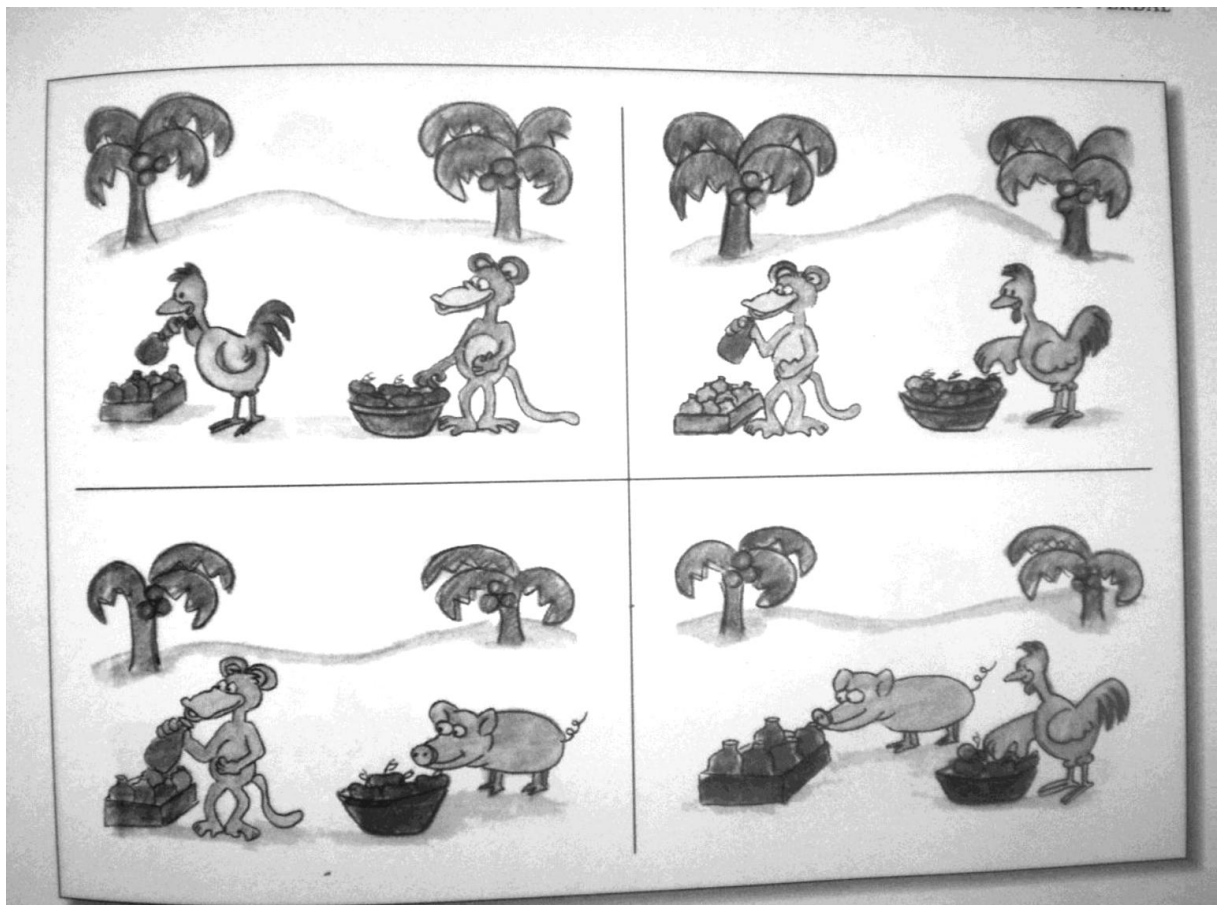
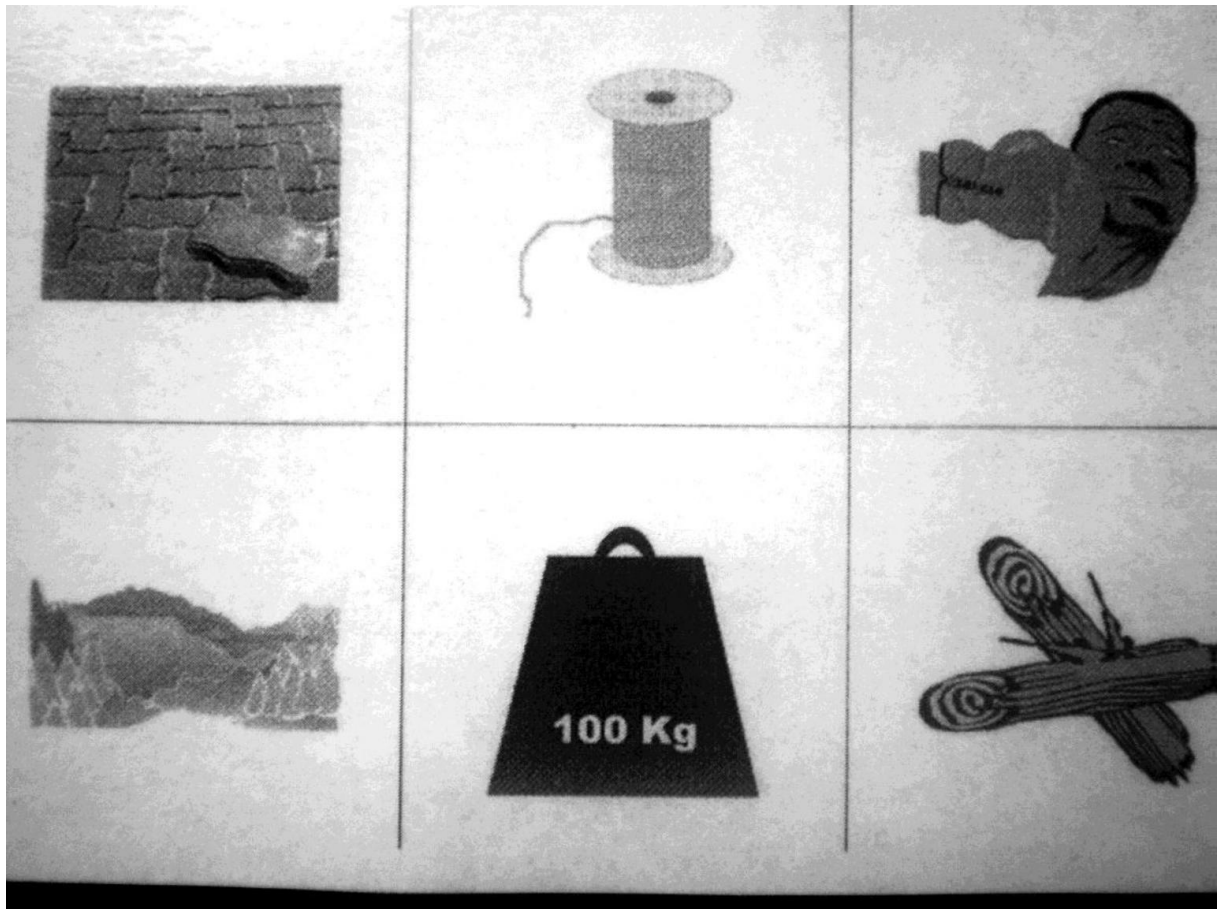


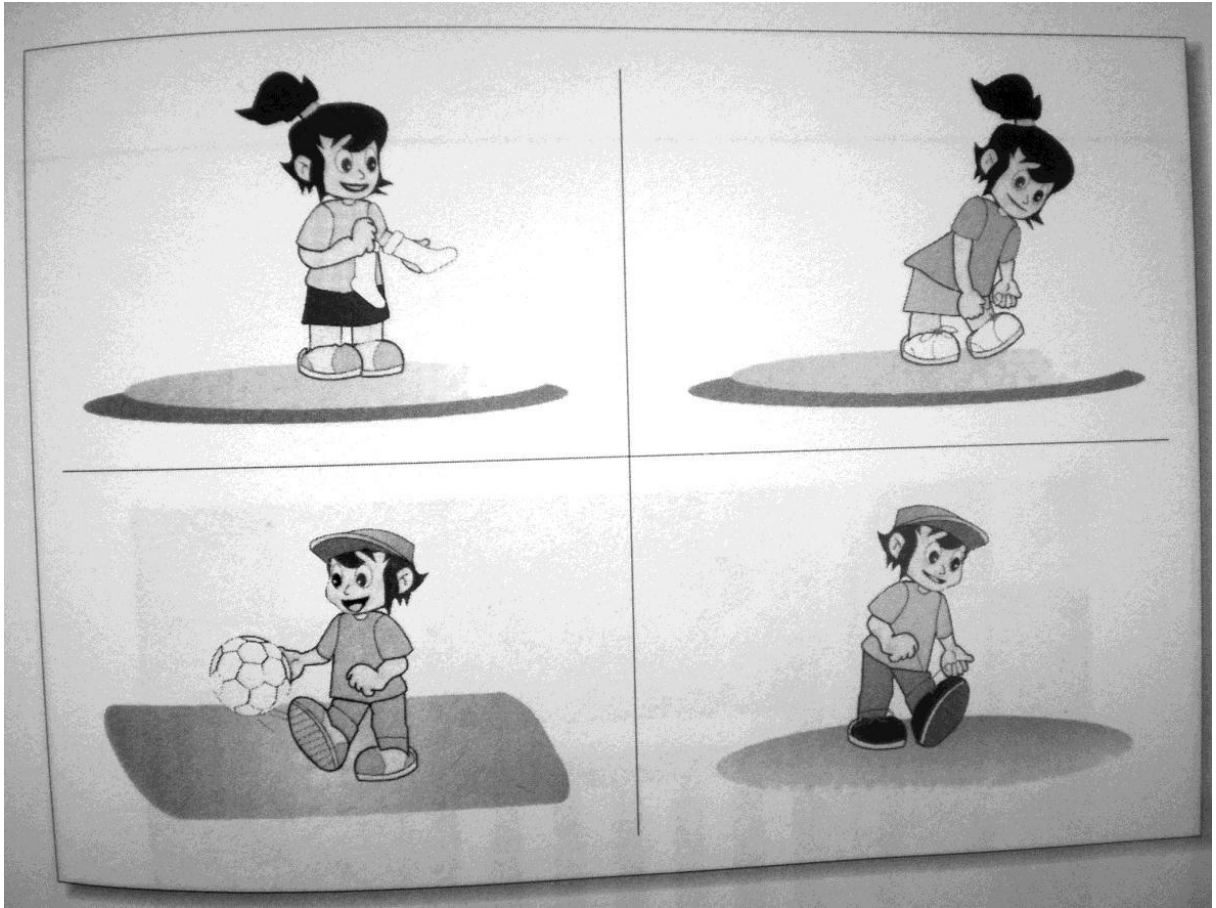












6 - PRODUÇÃO ESCRITA DE PALAVRAS E FRASES

Nome: _____

Idade: _____

Data em que foi aplicado o teste: _____

Local: _____

Nome do aplicador: _____

6.1. Escreva ao lado do número o nome da figura que eu apontar:

- | | |
|-----------|-----------|
| 1. _____ | 25. _____ |
| 2. _____ | 26. _____ |
| 3. _____ | 27. _____ |
| 4. _____ | 28. _____ |
| 5. _____ | 29. _____ |
| 6. _____ | 30. _____ |
| 7. _____ | 31. _____ |
| 8. _____ | 32. _____ |
| 9. _____ | 33. _____ |
| 10. _____ | 34. _____ |
| 11. _____ | 35. _____ |
| 12. _____ | 36. _____ |
| 13. _____ | 37. _____ |
| 14. _____ | 38. _____ |
| 15. _____ | 39. _____ |
| 16. _____ | 40. _____ |
| 17. _____ | 41. _____ |
| 18. _____ | 42. _____ |
| 19. _____ | 43. _____ |
| 20. _____ | 44. _____ |
| 21. _____ | 45. _____ |
| 22. _____ | 46. _____ |
| 23. _____ | 47. _____ |
| 24. _____ | 48. _____ |

49. _____
50. _____
51. _____
52. _____
53. _____
54. _____
55. _____
56. _____
57. _____
58. _____
59. _____
60. _____
61. _____
62. _____
63. _____
64. _____

65. _____
66. _____
67. _____
68. _____
69. _____
70. _____
71. _____
72. _____
73. _____
74. _____
75. _____
76. _____
77. _____
78. _____
79. _____
80. _____

Agora escrevam uma frase sobre as gravuras:

1. _____

2. _____

3. _____

Complete as frases a seguir:

4. O menino foi _____

5. A meia que _____

APÊNDICES

APÊNDICE 1 Ficha De Identificação

Ficha de identificação

Data: ____/____/____

1. Nome: _____
2. DN: _____ Idade: _____
3. Fissura Transf. Bilateral () Fissura Transf. Unilat. Esquerdo. () Fissura Transf. Unilat. Direiro. () Pós-Forame Completa () Pós-Forame Incompleta ()
4. Histórico familiar: Sim () Grau de parentesco: _____ Não ()
5. Dificuldades para amamentação: _____
6. Atuais dificuldades alimentares: _____

7. Período _____ em _____ que _____ começou
falar: _____ Dificuldades
apresentadas: _____
8. Atuais dificuldades relacionadas à
fala: _____
9. Período em que iniciou a alfabetização: _____
Dificuldades
apresentadas: _____
10. Atuais queixas escolares: _____

11. Realizou tratamento fonoaudiológico: Sim ()
Motivo: _____ duração/período: _____ Não ()
)
12. Período _____ em _____ que _____ realizou
quiloplastia: _____ Palatoplastia: _____
13. Faz uso de medicamentos: Sim ()
Qual: _____ Não ()
14. Queixas de otites: _____
15. O que gostaria de melhorar em relação a fala, escrita,
leitura: _____

APÊNDICE 2 Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

Título do projeto: As Alterações Fonoarticulatórias presentes em Indivíduos Fissurados e sua Relação com a Escrita

Acadêmica:Suelen Capelari

Contato: Celular: (48)9625.8703. **Email:** suecapelari@yahoo.com.br

Pesquisadora responsável/orientadora: Helena Ferro Blasi

Contato: (48) 9973-3508 **Email:** helena.blasi@ufsc.br

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Você está sendo convidado a participar como voluntário de uma pesquisa em que será avaliada a sua fala, leitura e escrita com exames específicos. O nome do estudo é **As Alterações Fonoarticulatórias presentes em Indivíduos Fissurados e sua Relação com a Leitura e a Escrita**. Essa pesquisa será tema do Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) da Acadêmica em Fonoaudiologia Suelen Capelari, da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC). O objetivo da pesquisa é investigar a relação entre as alterações articulatórias presentes na fala de indivíduos fissurados com possível alteração na leitura e na escrita.

Queremos deixar claro que seus dados colhidos durante a realização da pesquisa serão utilizados exclusivamente para fins científicos e em nenhum momento seu nome será divulgado. Caso deseje participar dessa pesquisa, você será voluntário, ou seja, não receberá nenhum auxílio financeiro, e também não pagará nada por isso. Contudo, esclarecemos que você tem a total liberdade de recusar este pedido, bem como se desejar aceitar e durante a realização da pesquisa você quiser ou precisar desistir não será penalizado por isso. Portanto, caso deseje participar dessa pesquisa, assine o termo abaixo:

EU _____ RG _____ declaro ter sido informado e concordo em participar, como voluntário, da pesquisa descrita acima.

Assinatura: _____

APÊNDICE 3 Termo de Consentimento Livre e Esclarecido para Menores

PREZADO PACIENTE, PAI / MÃE / RESPONSÁVEL LEGAL

Estamos desenvolvendo a pesquisa “**As alterações fonoarticulatórias presentes nos indivíduos fissurados e sua relação com a leitura e a escrita**”, com o objetivo de avaliar a fala com alteração de sonoridade. Para isso, estou convidando seu (sua) filho (a) para participar da pesquisa, ele (a) deverá nomear uma lista de gravuras e escrever algumas frases, além de ler uma lista de palavras, solicitada pela fonoaudióloga. Nenhum procedimento invasivo será realizado nele (a), a pesquisa não atrapalhará as aulas, tampouco trará riscos ou desconfortos à criança. Vocês têm liberdade para aceitar ou não a participação do seu (sua) filho (a) neste estudo, sem que haja qualquer prejuízo para você ou para a criança. Para participar, é necessário que você aceite que a criança faça parte da pesquisa por livre e espontânea vontade. Caso aceite participar, posso garantir que todas as informações pessoais recebidas serão mantidas em segredo e só serão utilizadas neste trabalho. Se você tiver alguma dúvida em relação ao estudo ou desistir de fazer parte do mesmo, pode entrar em contato comigo pelo telefone (48) 9973-3508.

Eu, _____,
responsável por _____ fui
esclarecido sobre a pesquisa “**As alterações fonoarticulatórias presentes nos indivíduos fissurados e sua relação com a leitura e a escrita**”, e concordo que as informações que eu
forneci sejam utilizadas na realização da mesma.

Florianópolis, ____ de _____ 20____.

Assinatura do Paciente/Responsável Legal

RG: _____

Assinatura da Pesquisadora Principal (Suelen Capelari)

RG: 6104931511

Assinatura da Pesquisadora Responsável (Profa Dra Helena ferro Blasi)

RG: _____

Elaborado com base na Resolução 196/96 do CNS.